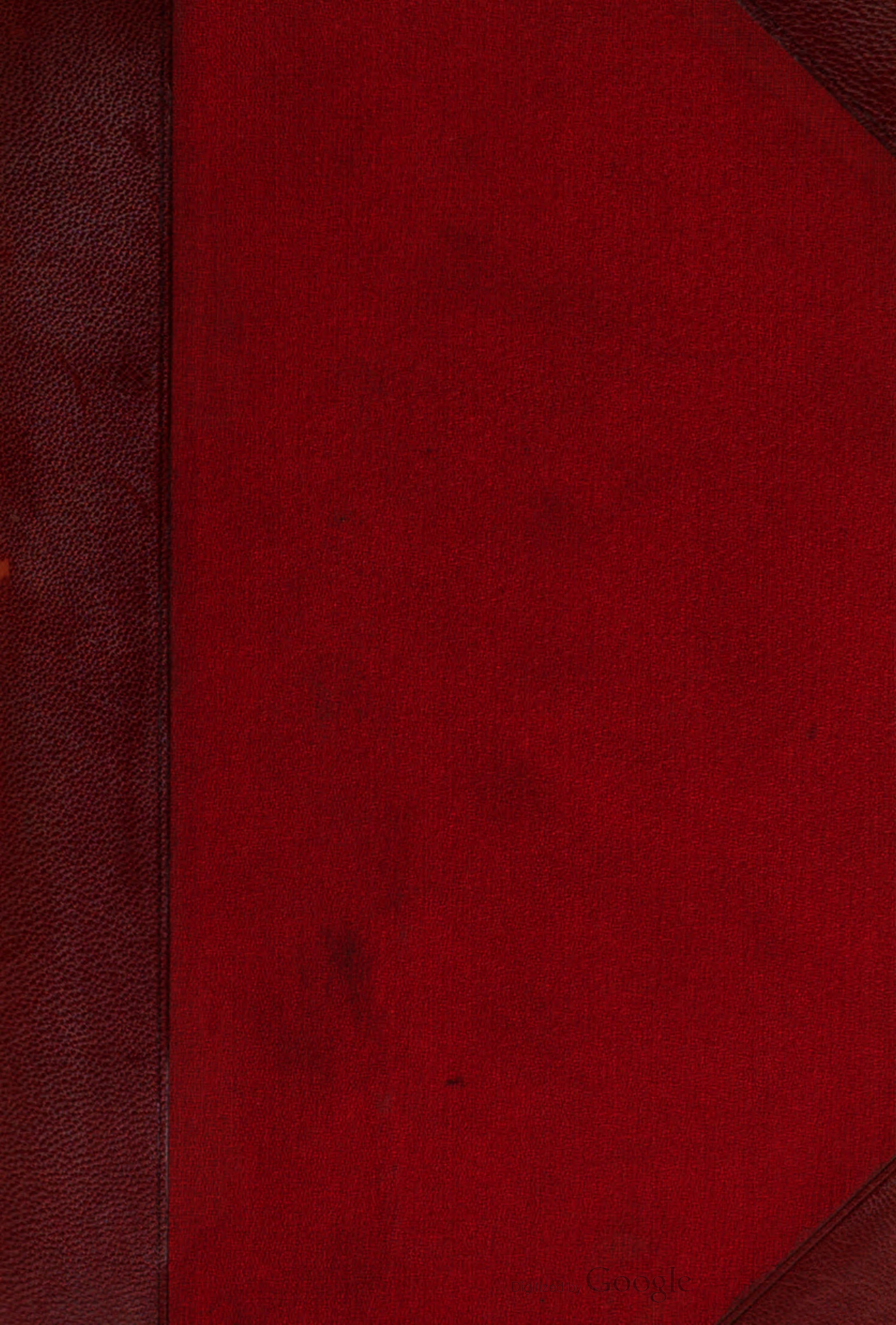
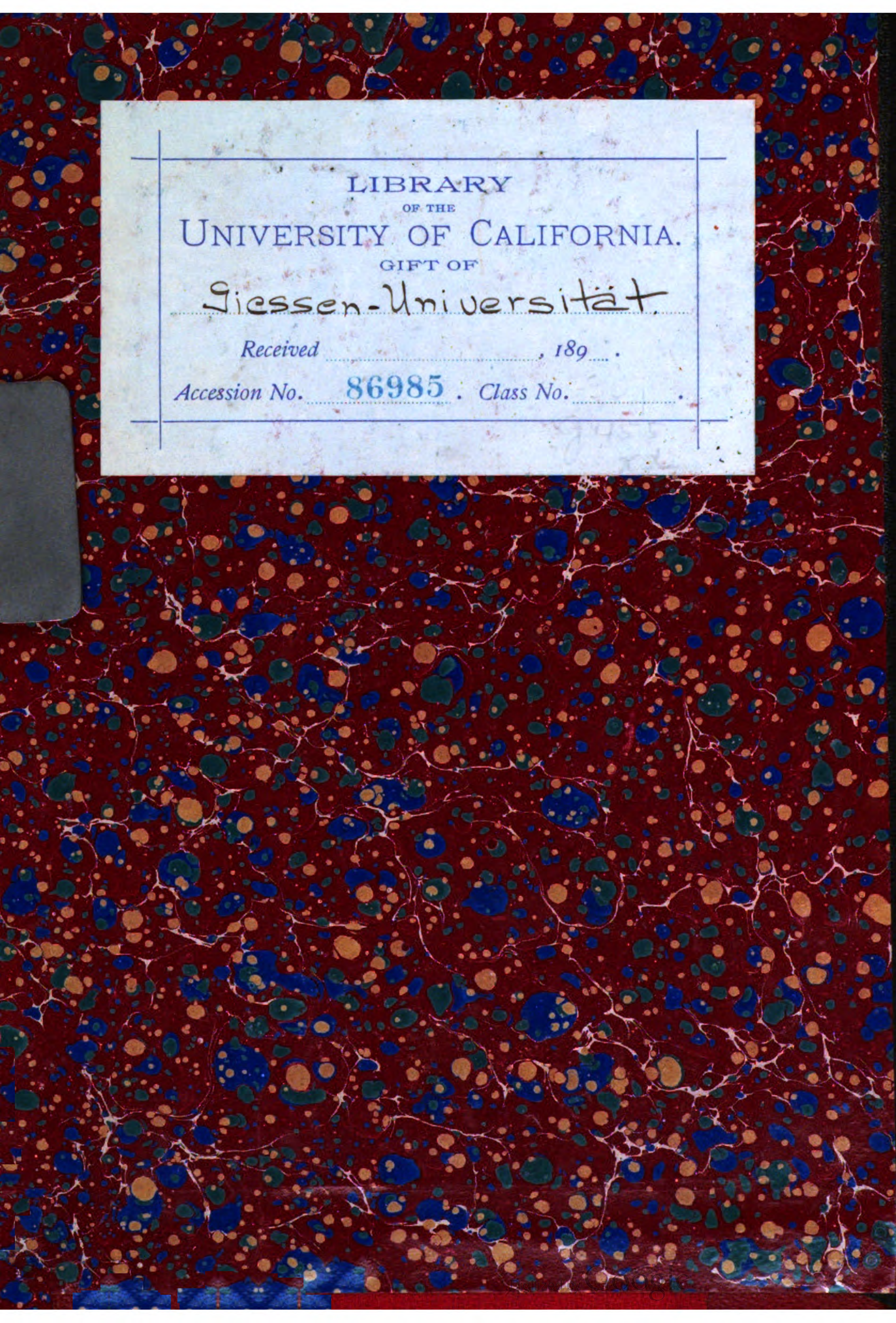
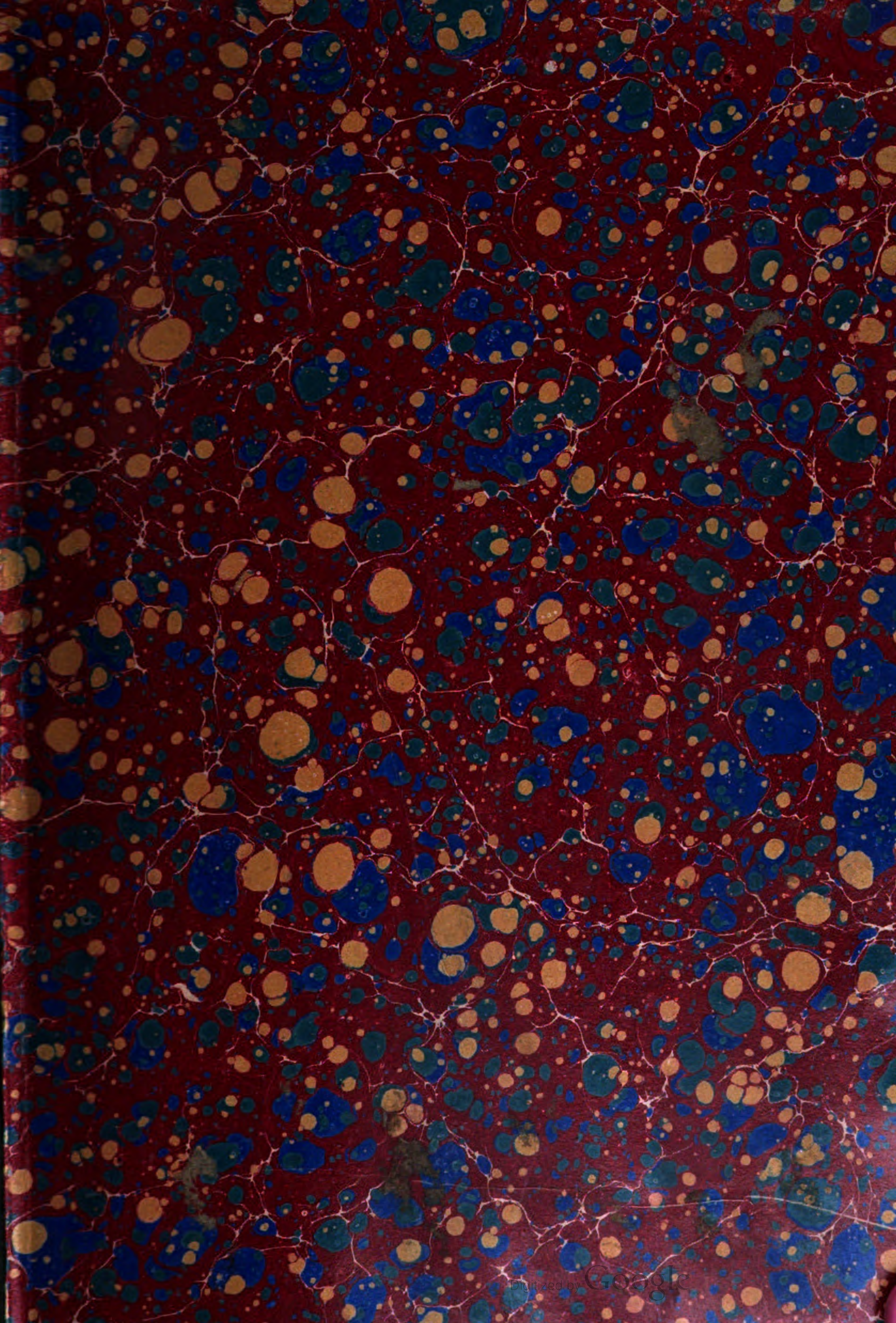





LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.
GIFT OF
Giessen-Universität
Received , 189 .
Accession No. 86985 . Class No. .



Die philosophischen Probleme

im Briefwechsel zwischen

Leibniz und Clarke.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde bei der philosophischen Fakultät

der

Ludwigs-Universität zu Giessen

eingereicht von

Georg Victor Leroy

aus Mainz.

Mainz,

Druck von Joh. Falk III. Söhne.

1893.

Dem Andenken seines Vaters

gewidmet

als Zeichen kindlich-dankbarer Erinnerung.

I.

Einleitung.

Der philosophische Briefwechsel zwischen Leibniz und Clarke wurde bekanntlich durch die Prinzessin Wilhelmine von Wales veranlasst.

In einem Briefe, den Leibniz am 23. Dezember 1715 an den ihm befreundeten Philosophen Chr. Wolff richtete, erzählt er diese Veranlassung. Darnach hatte die Prinzessin, mit der Leibniz am preussischen Hofe bekannt geworden war, mit dem englischen Geistlichen Samuel Clarke eine Unterredung über die Theodicee. Hierbei ergab sich eine Meinungsverschiedenheit zwischen beiden über die Richtigkeit der Leibniz'schen Kosmologie. Die Prinzessin, die sich selbst eine Schülerin Leibnizens nannte, vertrat dessen Ansicht, dass alles in der Welt nach einer vorbestimmten Ordnung verlaufe und keine Verbesserung, sondern nur eine Unterstützung von Seiten Gottes notwendig sei Clarke dagegen stellte sich auf den entgegengesetzten (mit Newton sich berührenden) Standpunkt, wonach Gott seiner Maschine, d. h. der Welt, von Zeit zu Zeit eine Verbesserung und Wiederbelebung angedeihen lassen müsse, und er überreichte später der Prinzessin eine Gegenschrift gegen Leibnizens Ansicht, in der er namentlich betonte, dass durch jene Ansicht die Weltregierung Gottes in Frage gestellt werde.

Leibniz, dem von diesen Einwänden Mitteilung geworden war, hatte nun, wie er in seinem Briefe an Wolff schreibt, eine Auseinandersetzung an die Prinzessin gerichtet, worauf ihm Clarke antwortete. In der Folge entwickelte sich hieraus in vier weiteren Schreiben ein oft mit grosser Heftigkeit geführter Briefwechsel zwischen den beiden Philosophen, der aber durch den am 14. November 1716 erfolgten Tod Leibnizens abgebrochen wurde.

In den folgenden Abschnitten sollen nun die Streitfragen, die zwischen den beiden Denkern zum Austrag kamen, an der Hand des Briefwechsels dargelegt und durch ihre eignen systematischen Prinzipien sowie die älterer Philosophen, auf die sie zurückgehen, beleuchtet werden.

II.

Methodologie.

Der Gegensatz zwischen Leibniz und Clarke musste sich naturgemäss sofort geltend machen hinsichtlich der Prinzipien ihrer Philosophie.

Leibniz hatte in seinem Briefe an die Prinzessin von Wales andeutungsweise geäussert, die englische Philosophie sei auf dem Wege, in den krassesten Materialismus umzuschlagen. Clarke wies diesen Vorwurf für die mechanische Weltanschauung entschieden zurück und betonte, dass gerade die mathematischen Prinzipien dieser Philosophie dem Materialismus entgegengesetzt seien. Diese Behauptung erklärt aber Leibniz für unrichtig, indem er geradezu auf Hobbes hinweist; die wahre Philosophie, sagt er vielmehr, beruht auf zwei metaphysischen Prinzipien, dem Prinzip des Widerspruchs und dem Prinzip des zureichenden Grundes[1]).

Das principium rationis sufficientis nun besagt, dass nichts geschieht, ohne dass ein Grund vorhanden ist, dass es eher so als anders geschieht[2]). Clarke will aber die Giltigkeit dieses Prinzipes — das Leibniz als Axiom aufstellt, — nur bedingungsweise anerkennen, insofern es keine Anwendung auf Gott finden könne; in diesem Falle nämlich müsse es zur Annahme eines Fatums, einer „dira necessitas“ führen[3]). Da aber Leibniz trotzdem sein Prinzip auf die mit Vernunft und Willen begabten Wesen einschliesslich Gottes ausgedehnt wissen will, ohne einen Beweis für die Richtigkeit seiner Behauptung zu erbringen, kann ihm Clarke schliesslich den Vorwurf der petitio principii nicht ersparen[4]).

---

1) Gerhardt. Die philos. Schriften von G. W. Leibniz. Bd. VII. p. 355. — 2) ib. und Monadol. § 32 — 3) ib. 359. — 4) ib. 440.

Auch hinsichtlich des anderen Prinzipes, des Satzes der Identität und des Widerspruches, gehen die Ansichten der beiden Philosophen auseinander.

Leibniz unterscheidet nach diesem Prinzip zwischen notwendigen und zufälligen Wahrheiten. (veritates necessariae und veritates contigentes) [1]. Die notwendigen oder geometrischen Wahrheiten lassen sich durch Analyse auf den Satz der Identität zurückführen, bei den zufälligen oder thatsächlichen Wahrheiten aber ist eine kausale Analyse unmöglich, da ihr letzter Grund in Gott liegt [2].

Darnach macht nun Leibniz auch einen zweifachen Unterschied in der Notwendigkeit; er hatte sich mit dieser Frage namentlich in der Théodicée [3]) beschäftigt, auf die er auch Clarke ausdrücklich verweist. Gemäss dieser Unterscheidung giebt es einerseits eine absolute Notwendigkeit, deren Gegenteil einen Widerspruch in sich schliesst; auf ihr beruhen die Wahrheiten, deren Notwendigkeit logisch (geometrisch oder metaphysisch) ist, d. h. solche, die man nicht leugnen kann, ohne zu Absurditäten zu gelangen. Eine andere Art der Notwendigkeit ist die moralische. Auf ihr beruhen die positiven (zufälligen oder thatsächlichen) Wahrheiten, d. h. die Gesetze, die Gott der Natur gegeben hat. Wenngleich diese Wahrheiten meist auf dem Wege der Erfahrung ergründet werden, so lassen sie sich doch auch durch die Vernunft erkennen, indem man die Passlichkeit (convenance) betrachtet, nach der sie gewählt sind. Bei ihrer Wahl war Gott von den Regeln des Guten und der Ordnung geleitet, und sie sind es, welche die Ordnung in der Natur ausmachen. Die moralische Notwendigkeit ist also, wie Leibniz gegen Clarke bemerkt, diejenige, wonach das Beste unter dem Möglichen vorgezogen wird [4]. Dieser hatte nämlich Leibnizens Unterscheidung zwischen absoluter und moralischer Notwendigkeit zurückgewiesen und behauptet, in philosophischem Sinne gäbe es nur eine, die absolute Notwendigkeit.

---

1) de scientia universali. — 2) Monadol. §§ 33 und 38. — 3) Théod. de la conformité. — 4) Gerhardt 389 4.



Die Leibnizische Zweiteilung lässt sich in der That bei genauerem Zusehen nicht aufrecht erhalten, denn beide Arten von Wahrheiten führen auf einen und denselben Grund zurück. Für die logischen Wahrheiten gelangt Leibniz durch Analyse zu einem in der Reihe selbst liegenden Grunde, für die zufälligen aber soll dieser Grund ausserhalb der Reihe liegen. Zwar ist, wie er ausführt, auch bei ihnen eine Analyse möglich, allein die dabei gefundenen Ursachen sind selbst wieder Thatsachen, also zufällig und nicht widerspruchsfrei, und ihre Analyse kann also niemals so vollständig sein, dass ihr Grund gefunden wird [1]). Diese Unzulänglichkeit der Analyse soll aber, wie Leibniz ausdrücklich bemerkt, nur aus der Natur des Menschen hervorgehen: für ihn giebt es eine unbeschränkte Erkenntnis bis zum Grunde nur für die logischen Wahrheiten, bei den zufälligen bleibt er auf das Verständnis des kausalen Zusammenhanges beschränkt. Bei Gott jedoch soll dieser Gegensatz wegfallen, für ihn giebt es keinen Unterschied zwischen logischer und moralischer Notwendigkeit, da Gott die unendliche Analyse, vermöge deren die Notwendigkeit auch der zufälligen Wahrheiten eingesehen werden könnte, auszuführen im Stande sein muss. Damit hat aber Leibniz am Ende doch selbst anerkannt, dass die zufälligen Wahrheiten ebenso auf der logischen Notwendigkeit beruhen, wie aus ihr (für den Menschen) sich die logischen ergeben [2]).

Aus diesen Auseinandersetzungen über das Identitätsprinzip lässt sich zugleich ersehen, wie haltlos das von Leibniz als keines Beweises bedürftig aufgestellte Prinzip der ratio sufficiens ist. Er hatte es für die zufälligen Wahrheiten aufgestellt; da dieselben aber schliesslich ebenso wie die logischen auf der logischen Notwendigkeit beruhen und nur für die menschliche Erkenntnis als nicht gleichwertig erscheinen, muss es als eine Inkonsequenz seinerseits betrachtet werden, diesem scheinbaren Wertunterschiede metaphysische Bedeutung zuerkannt zu haben.

Es ist daher schon jetzt von der grössten Wichtigkeit, darauf aufmerksam zu machen, dass Leibniz von diesem seinem

1) Monadol §§ 33—38. — 2) cf. Windelband: Gesch. d. n. Ph. I. 453.

Prinzipe des zureichenden Grundes den Einwänden Clarke's gegenüber den ausgiebigsten Gebrauch macht. Es muss demnach schon jetzt betont werden, dass auf Grund eines so prinzipiellen Gegensatzes eine Verständigung zwischen den beiden Denkern meist nicht zu erzielen war.

Ähnlich verhält es sich mit einem anderen, mehr untergeordneten Satze Leibnizens, dem principium indiscernibilium. Leibniz gelangt zu diesem Satze durch einen Analogieschluss vom Sinnlichen auf das Übersinnliche. Er selbst erzählt einen Vorfall im Garten zu Herrenhausen, wo einer seiner Freunde sich vergeblich bemüht habe, zwei ganz gleiche Blätter zu finden; ebenso erscheinen zwei Wassertropfen unter dem Mikroskope als verschieden. Diese Beobachtungen an dem Sinnlich-Wahrnehmbaren lassen sich aber auf das Sinnlich-Nichtwahrnehmbare anwenden [1]; als Grundsatz ausgesprochen heisst dies: Es giebt nicht zwei ununterscheidbare Dinge (individus indiscernables); das Gegenteil annehmen, hiesse ein Ding unter zwei Namen annehmen [2].

Clarke bestreitet nun, dass der Schluss aus der Analogie beweiskräftig sei für die Teile des Zusammengesetzten, bei denen die Annahme der Ununterscheidbarkeit wenigstens nicht undenkbar sei [3]; dass aber zwei gleiche Dinge nicht eins sein müssen, gehe daraus hervor, dass zwei Zeitteile, selbst wenn sie gleich sind, doch als solche von einander verschieden seien [4]. Hierauf giebt Leibniz allerdings zu, dass es ununterscheidbare Dinge giebt — in abstracto; in Wirklichkeit aber sei dies nicht der Fall, und die Weisheit Gottes sei hier der hinreichende Grund dafür, dass es keine gebe [5]. So sind allerdings Teile von Raum und Zeit als Gedankendinge, als abstrakte Einheiten, einander völlig gleich, während dies bei den konkreten Einheiten (uns concrets), bei wirklicher Zeit (temps effectifs) und erfülltem d. h. wirklichem Raume (espaces remplis c'est-à-dire actuels), nicht der Fall ist [6].

Der Hinweis Leibnizens auf die Weisheit Gottes giebt uns

1) Gerh. 373, 4 u. 392, 4. — 2) ib. 372, 6. — 3) ib. 382, 3/4. — 4) ib. 382, 5/6. — 5) ib. 394, 21. — 6) ib. 395, 27.



den Schlüssel zu seinem Gedankengange. Die Aufstellung des Prinzipes der Identilät des Ununterscheidbaren ist nämlich eng verknüpft mit einem anderen von ihm vertretenen Prinzipe, der lex continui. Dieses Gesetz spricht er unter einem weiteren Gesichtspunkte als „principe de l'ordre général" mit folgenden Worten aus: Lorsque la différence de deux cas peut être diminuée au-dessous de toute grandeur donnée in datis, il faut qu'elle se puisse trouver diminuée au-dessous de toute grandeur donnée in quaesitis [1]). Als Teil dieses Gesetzes bezeichnet er dann die Thatsache, dass in der Natur nichts sprungweise, sondern alles stufenweise vor sich gehe [2]). Diese Stufenordnung (connexion graduelle) zeigt sich nicht nur in der Welt der Erscheinung, sodass zwischen Ruhe und Bewegung, zwischen Härte und Flüssigkeit eine lange Reihe von vermittelnden, aber unterschiedenen Zuständen vorhanden ist [3]), auch jede Monade steht in einer kontinuirlichen Stufenreihe von Wesen, von denen jedes mit jedem verwandt und jedes von jedem qualitativ verschieden ist [4]). Diese Stufenordnung ist aber ferner derart eingerichtet, dass ebenso wenig wie eine Lücke in ihr vorhanden ist, eine Wiederholung stattfindet. Der Unterschied zwischen den einzelnen Stufen ist niemals bloss numerisch oder räumlich und zeitlich, sondern er beruht auf dem inneren Wesen der Monaden. Worin dasselbe besteht, wird sich bei der Besprechung der ontologischen Streitfragen ergeben. Es genügt vorläufig zu bemerken, dass Leibniz den atomistischen Begriff der Materie nicht gelten lässt; sie besteht für ihn keineswegs aus festen Teilen, die keine Verschiedenheit in Gestalt und Bewegung zeigen, sondern jeder Teil der Materie ist thatsächlich wiedergeteilt, und diese Teile haben wieder ganz verschiedene Gestalt und Bewegung [5]).

Clarke aber konnte als Anhänger der Atomistik zu gar keinem anderen Resultate kommen, als das principium indiscernibilium zu verwerfen; denn da für ihn die Atome durchaus ähnliche Teile (equal and similar parts) und demnach völlig indifferent sind, könnte nach jenem Prinzipe aus ihnen

1) Lettre à Msr. Bayle. — 2) Nouv. essais IV, 16. — 3) Sur l'esprit universel — 4) Monadol. §§ 8–10. — 5) Gerh. 394, 22.

niemals die Materie entstanden sein[1]). Von den Atomen aber lässt sich alles das annehmen, was Leibniz von den Monaden als unmöglich lehrt.

III.

Ontologie.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen über die Verschiedenheit der philosophischen Prinzipien der beiden Denker wenden wir uns nun den Gegensätzen in den einzelnen Gebieten ihrer Systeme zu.

Unter den ontologischen Streitfragen zwischen Leibniz und Clarke beansprucht die grösste Bedeutung das Problem von Raum und Zeit. Die Frage ist die, ob Raum und Zeit etwas Relatives, etwas Ideales oder ob sie absolut und real sind. Den ersteren Standpunkt vertritt Leibniz; der Raum, etwas rein Relatives, bezeichnet als Ausdruck der Möglichkeit (en terme de possibilité) eine Ordnung der Dinge, welche gleichzeitig existieren, insoweit sie zusammen, aber jedes für sich existieren, oder kurz gesagt: der Raum ist die Ordnung der Koexistenz wie die Zeit die Ordnung der Succession ist[2]). Mit dieser Definition tritt Leibniz von vornherein in den Streit ein und beschränkt sich in der Folge im wesentlichen auf eine Polemik gegen die gegnerische Meinung.

Die Ansicht nämlich, der Raum sei etwas Absolutes, wird zunächst vom Gesichtspunkt der ratio sufficiens aus bekämpft. Wäre der Raum etwas Absolutes, etwas Reales, so wären ohne die Dinge alle Punkte desselben ganz unterschiedlos. Welchen Grund sollte dann aber Gott gehabt haben, die Dinge in einer bestimmten Ordnung und nicht etwa „à rebours“ hineinzusetzen? Ferner müsste dann der absolute Raum ewig und unendlich, also mit Gott identisch sein[3]).

Clarke antwortet hierauf, dass, auch wenn der Raum real und absolut gedacht wird, doch ein Grund für die Ordnung der Dinge vorhanden sei, nämlich der Wille Gottes[4]). Übrigens

1) ib. 385, 19. — 2) Gerhardt 364, 4. — 3) ib. 364, 3 u. 5. — 4) ib. 368, 2.

behaupte Leibniz Unrichtiges, wenn er aus der Annahme eines absoluten Raumes folgere, derselbe müsse ein ewiges und unendliches Wesen sein. Der Raum ist überhaupt keine Substanz, sondern das Attribut eines ewigen und unendlichen Wesens[1]).

Gegen die Ansicht aber, Raum und Zeit seien relative Ordnungen, führt Clarke zwei Gegenbeweise. Falls nämlich der Raum nur die Ordnung der Koexistenz und nichts Reelles wäre, müssten Sonne, Mond und Erde, wenn man sie sich unter der Voraussetzung, dass sie in der nämlichen Ordnung und in den nämlichen Abständen von einander geschaffen wären, an einer anderen Stelle des Firmamentes denkt, thatsächlich doch an demselben Orte sein, wo sie wirklich sind. Für die Zeit aber ergäbe sich, wenn sie nichts als die Ordnung der Succession wäre, ein ähnlicher Widerspruch. Denn alsdann würde die Annahme, die Welt sei Millionen von Jahren früher geschaffen, doch nur bedeuten, dass sie zur nämlichen Zeit wie thatsächlich geschaffen ist.[2])

Gegen diese Einwände zieht Leibniz das principium indiscernibilium heran. Die Hypothesen Clarke's bedeuten nichts anderes als eine Sache durch zwei Namen bezeichnen; sie bleiben Fiktionen, so lange man Raum und Zeit als etwas Relatives betrachtet. Denn die beiden von Clarke als verschieden angenommenen Zustände des Universums in Raum und Zeit sind an und für sich gar nicht verschieden und demnach als „choses indiscernables" gar nicht möglich, abgesehen davon, dass Gott in seiner Weisheit einen hinreichenden Grund für eine bestimmte Schöpfung in Raum und Zeit gehabt hat.[3])

Aus der Definition aber, wie sie Clarke vom Raume zu geben versucht hatte, zieht Leibniz folgende Schlüsse.

Wenn der Raum das Attribut Gottes ist, muss er als solches nicht nur unendlich, sondern auch in seinen Teilen unveränderlich, d. h. unteibar und ewig sein.[4]) Nun ist aber der unendliche Raum als teilbar und nicht, wie Clarke meint, als

1) ib. 368, 3. — 2) ib. 367, 2 u. 4. — 3) ib. 372, 6 u. 16. — 4) ib. 373, 11.



wesentlich unteilbar (absolutely and essentially indivisible) zu denken, weil er sonst nicht aus endlichen Räumen gebildet werden könnte.[1]) Fasst man nunmehr diesen teilbaren Raum dennoch als ein Attribut Gottes auf, so gelangt man zu der Absurdität, dass im Wesen Gottes Teile vorhanden sind, da sie im Raume vorhanden sind, und zwar Teile, die bald leer, bald erfüllt, also einer steten Veränderung unterworfen sind.[2]) Weiter würde hieraus folgen, dass Gott, dessen Immensität ja der unendliche Raum als Attribut entspricht, aus den Attributen seiner Geschöpfe zusammengesetzt wäre, denn die endlichen Räume d. h. (in Clarke's Sinne) die Attribute endlicher Substanzen bilden zusammen den unendlichen Raum[3]). Für den endlichen Raum aber würde Clarke's Theorie wieder auf die falsche (Descartes'sche) Ansicht führen, dass er gleichbedeutend wäre mit der Ausdehnung. Sowie nämlich der unendliche Raum die Immensität ist, ebenso sehr muss der endliche die Messbarkeit, d. h. die Ausdehnung sein[4]). Der leere Raum aber könnte nur etwas Imaginäres sein, ein Attribut ohne Substanz, ein Ausgedehntes ohne Ausdehnung[5]).

Aus allen diesen Gründen kann der Raum kein Attribut sein, da er sonst fortwährend seine Substanz wechseln müsste, indem sie bald materiell, bald immateriell, bald Gott selbst sein könnte. Leibniz kann sich hier der spöttischen Bemerkung nicht enthalten: „Mais voilà une étrange propriété ou affection qui passe de sujet en sujet. Les sujets quitteront ainsi leurs accidents comme un habit, afinque d'autres sujets s'en puissent revêtir"[6]). Aber auch real und absolut kann dieser Raum nicht sein, weil er, unabhängig von den Körpern gedacht, mehr Wesenheit besässe als diese selbst (il sera plus subsistant que les substances)[7]).

Wenn somit der Raum kein Attribut Gottes und wenn er nicht real und absolut sein kann, bleibt nichts übrig als ihn als etwas Relatives zu denken: ein Raum ohne Dinge ist ebenso imaginär wie eine Zahl ohne Gezähltes, sagt

1) ib. 373, 12. — 2) 399, 42. — 3) ib. 399, 40. — 4) ib. 398, 36 u. 37. — 5) ib. 372, 8 u. 9. — 6) ib. 398, 39. — 7) ib. 372, 8 u. 9.

Leibniz in einem zur Zeit dieses Streites an den Pater des Bosses gerichteten Briefe.

Diesen gegen seine Auffassung angeführten Einwänden begegnet Clarke folgendermassen. Der Raum hat als Attribut Gottes in der That mehr Existenz als die Körper; letztere sind an und für sich nicht notwendig, während er, als Attribut eines notwendigen Wesens, notwendiger ist als andere Substanzen[1]). Als Attribut Gottes ist der Raum auch in der That unendlich (immense), unveränderlich (immutabile) und ewig (eternal), gerade so wie die Zeit, da beide unmittelbare und notwendige Folgen der Existenz Gottes sind[2]).

Von Widersprüchen aber, die sich aus dieser Ansicht ergeben sollen, kann nur dann die Rede sein, wenn man den Raum für teilbar hält. Allein von Teilen des Raumes darf man nur im uneigentlichen Sinne sprechen, denn beim Raume ist alles wesentlich untrennbar, er ist wesentlich einfach und desshalb unteilbar[3]).

Es giebt also nur einen unteilbaren, unendlichen Raum — unsere beschränkte Auffassungskraft allein denkt sich einen endlichen Raum — und dieser unendliche Raum wird nicht etwa aus der Summe der endlichen Räume gebildet, sondern er ist immer und unveränderlich die Immensität eines und desselben immensen Wesens. Existieren nun in diesem unendlichen Raume begrenzte Substanzen, so bezeichnet man die von ihnen eingenommenen Räume als „Teile" des unendlichen Raumes. Die „begrenzten" Räume sind also keineswegs Attribute begrenzter Substanzen, und man darf demnach auch nicht sagen, dass der von einem Körper eingenommene Raum seine Ausdehnung sei, — der ausgedehnte Körper existiert vielmehr in dem unteilbaren Raume[4]). Der leere Raum aber ist durchaus nicht imaginär, sondern seine Existenz ist durch physikalische Thatsachen erwiesen. Zeigen doch die Versuche von Guerike und Torricelli, dass unter dem Rezipienten der Luftpumpe ein leerer Raum vorhanden ist[5]). Übrigens wäre

---

1) ib. 383, 10. — 2) ib. 383, 10. — 3) ib. 383, 11/12. — 4) ib. 426, 36—48. — 5) 373, 12. —



auch der leere Raum kein Attribut ohne Substanz; denn wenn er auch insoweit leer ist, als sich keine Körper darin befinden, so ist doch einerseits Gott auch in ihm gegenwärtig, und ausserdem können andere immaterielle Substanzen darin vorhanden sein [1]).

Gegen die zum Beweise der Existenz eines leeren Raumes angeführten Versuche der genannten Physiker wendet Leibniz — wie er sich in einem am 2. Juni 1716 an die Prinzessin von Wales gerichteten Briefe ausdrückt — ein, dass sie nur gegen das Grob-Körperliche zeugen [2]). Er behauptet, dass sich selbst unter dem Rezipienten der besten Luftpumpe kein leerer Raum herstellen lasse, indem durch die Poren des Gefässes sehr feine Materie, z. B. die Lichtstrahlen eindringen könnten. Auch der fehlende Widerstand eines unter dem Rezipienten sich bewegenden Körpers sei kein Beweis für die absolute Leere des Raumes. Es sei unrichtig zu folgern: je weniger Widerstand, desto mehr leerer Raum, da sich der Widerstand sehr verschieden äussern könne. Biete doch ein Stück Holz, dessen spezifisches Gewicht bekanntlich kleiner ist als ein gleiches Quantum Wasser, grösseren Widerstand als das Wasser [3]). Der Widerstand hängt also nicht von der Stoffmenge ab, sondern von der Schwierigkeit, die sie bei ihrer Bewegung findet.

Clarke weist jedoch dieses Beispiel als nicht stichhaltig zurück: denn bei den Versuchen mit dem Vacuum dürfe nur mit gleichartigen, also etwa nur mit flüssigen Körpern experimentiert werden. Die Thatsache nämlich, dass ein Stück Holz trotz seines geringeren spezifischen Gewichtes mehr Widerstand leistet als ein gleiches Quantum Wasser, beruhe eben nicht auf dem Vorhandensein des gleichen Volumens, sondern auf der Art, wie die beiden Körper zusammengesetzt sind: das Holz leistet in seiner Gesamtheit Widerstand, das Wasser aber nur in einzelnen Teilen. Nimmt man aber zum Versuche dasselbe Volumen Wasser in gefrorenem Zustand oder in ein Gefäss eingeschlossen, so ist sein Widerstand grösser als der des Holzes [4]).

---

1) ib. 383, 9. — 2) ib. 379. — 3) 396, 24. — 4) ib. 426, 33—35.



Dem wiederholten Hinweis Leibnizens endlich, dass Raum und Zeit als Ordnungen nur etwas Relatives sein können, setzt Clarke nunmehr die Behauptung entgegen, Raum und Zeit seien Grössen, während man dies von der Ordnung nicht sagen könne. Die Zeit beispielsweise sei nicht als Ordnung der Succession zu betrachten, denn die Dinge können schneller oder langsamer auf einander folgen, d. h. in der nämlichen Ordnung, aber nicht in derselben Zeit [1]).

Dass die Ordnung ebenfalls Quantität habe, will Leibniz nun daraus beweisen, dass sie Abstände oder Zwischenräume habe; wenn also beispielsweise die Zeit grösser werde, werde auch die Zahl der Zwischenräume grösser (il y aura plus d'états successifs pareils interposés) [2]).

Allein Clarke bezeichnet diese Beweisführung als unrichtig, sofern Leibniz die Zwischenräume mit der Ordnung identifiziert, während sie doch etwas durchaus Verschiedenes sind. Auch die Anführung der mathematischen Proportionen zum Beweise dafür, dass relative Dinge, also auch Raum und Zeit, Quantität haben können, bezeichnet Clarke als unzulässig. Einmal bestreitet er, dass, gesetzt auch man dürfe von den Proportionen als Grössen sprechen, ein Schluss von ihnen auf Raum und Zeit erlaubt sei. Die Proportionen sind gar keine Grössen, sondern selbst wieder Grössenverhältnisse; denn wären sie mathematische Grössen, so müssten sie deren Gesetzen unterworfen sein, also beispielsweise durch Addition grösser werden [3]). Während also die Proportionen Verhältnisse zwischen Grössen ausdrücken, sind Raum und Zeit absolute und unveränderliche Grössen, zwischen denen sich Proportionen aufstellen lassen [4]).

Mit dieser Entgegnung Clarke's bricht die Diskussion über das Problem von Raum und Zeit ab. Werfen wir nunmehr einen Rückblick auf den Gang derselben, so ergiebt sich, dass beide Philosophen ihren gegensätzlichen Standpunkt streng einhalten. Leibniz führt seine Ansicht, die sich auf seine Monadenlehre stützt, nicht weiter aus, sondern nachdem er seine

1) ib. 387, 41 — 2) ib. 415, 105. — 3) ib. 428, 54. — 4) ib. 430, 54.

Definition von Raum und Zeit gegeben hat, beschäftigt er sich meist mit einer Kritik der Ausführungen Clarke's; dieser aber konnte mit Berufung auf seine Vorstellung von Raum und Zeit die Einwendungen Leibnizens abweisen. Dass aber eine Verständigung zwischen den beiden Philosophen unmöglich war, erklärt sich leicht aus ihren verschiedenen Ansichten über den Ausgangspunkt der Metaphysik, soweit bei Clarke überhaupt von einer solchen geredet werden kann. Diese strittigen Grundbegriffe sind die von Materie und Substanz, Begriffe, deren Untersuchung Descartes wieder in den Vordergrund der philosophischen Spekulation gerückt hatte.

Die kartesianische Definition, wonach die Natur der Materie in der Ausdehnung besteht, verwirft Leibniz; auch mit der Ansicht Gassendis, der zur Ausdehnung den Begriff der Undurchdringlichkeit (Antitypie) hinzufügte, schien ihm zuletzt die Schwierigkeit der Erklärung nicht gehoben [1]). Der Körper wäre alsdann immerhin nur etwas Passives, während die Erfahrung lehrt, dass er Kraft in sich hat (corpus praeter materiam habet vim activam) [2]). Er ist ein agens extensum, d. h. mehr als ein bloss geometrischer Begriff; man muss ihm einen tieferen, metaphysischen Begriff beilegen, den einer thätigen Substanz [3]). Die Leibnizische Definition lautet daher: La substance est un être capable d'action [4]).

In dieser Auffassung der Substanz ist der Begriff der Thätigkeit, der Kraft, der hauptsächliche, der der Ausdehnung liegt an und für sich nicht darin. Denn Ausdehnung ist nichts als eine Vervielfältigung, als eine Mehrheit oder Koexistenz von Teilen [5]). Ihrer innersten Natur nach muss die Substanz unausgedehnt sein, und diese unausgedehnten, thätigen Substanzen sind die Monaden. Sie sind nicht, wie der Atomismus annimmt, etwas rein Physisches, weil sie dann nicht unausgedehnt wären, aber auch nicht etwas rein Geometrisches, etwa mathematische Punkte, weil sie dann keine Substanzen

1) De vera methodo. — 2) Ep. ad Bierlingium. — 3) Lettre sur l'essence des corps. — 4) Principe de la nat. et de la grâce. — 5) Lettre sur l'essence etc.

wären, sie besitzen vielmehr Unausgedehntheit und Realität zugleich, sie sind metaphysische Punkte[1]). Ihr Wesen besteht aber in der ihnen bei der Schöpfung verliehenen Vorstellung (perception) des Universums; jede Monade ist ein Spiegel des Universums von ihrem Gesichtspunkte aus. Die vorstellende Kraft ist nämlich bei den einzelnen Monaden verschieden, bei den einen klarer, bei anderen dunkler und verworren; aus diesen hinsichtlich ihrer Vorstellungen verschiedenen Monaden setzen sich durch ein „substantielles Band“ (vinculum substantiale) die Körper zusammen, indem sich eine Menge von niederen Monaden um eine höhere sammelt, die durch ihre klarere Vorstellung die niederen, verworrenen Monaden in ihren Vorstellungen bestimmt und für sie gleichsam eine Substanz im höheren Sinne, das „substantielle Band“ wird[2]). Körperlichkeit ist demnach die Vorstellung der Art, wie die Monade in ihrer Zusammenordnung als physikalischer Komplex erscheint, denn der Körper wird von den unausgedehnten Monaden als Phänomen gebildet[3]). Die Monaden haben nämlich, wenn sie auch selbst unausgedehnt sind, doch eine Lage (positio, localitas), ähnlich wie Punkte eine Lage haben, ohne ausgedehnt zu sein. Die Lage ist aber die Bedingung der ausgedehnten Masse, indem dieselbe eine simultane, kontinuirliche Wiederholung der Lage ist. Die Masse oder der Körper ist also diskret, ein ens per aggregationem, seine Zusammensetzung aber nur phänomenal, da die Lage der Monaden zu einander, d. h. das Verhältnis, in das sie als vorstellende Kräfte gesetzt worden sind, nur ideal ist[4]). Die Monaden tragen also den Grund von erscheinender Räumlichkeit und Zeitlichkeit in ihrem Wesen, und so erklärt es sich, wie bei Leibniz die Koexistenz mehrerer Phänomene sofort Raum und die Succession sofort Zeit wird. Raum und Zeit sind ideelle Kontinua, sie können ebenso wenig real sein, als man aus Punkten ein reales Kontinuum zusammengesetzt denken kann. Wie also die Monaden allein das wahrhaft Seiende

---

1) Nouv. Syst. de la nat. 11. — 2) ib. 3 u. 4. — 3) Epist. XII ad P. des Bosses. — 4) ib. epist. XIX u. XXX.

(τὰ ὄντως ὄντα) sind [1]) und der Körper nur etwas Imaginäres, ein „être de raison" ist [2]), so ist auch der Grund von Räumlichkeit und Zeitlichkeit in den Monaden das Reelle, Raum und Zeit dagegen werden phänomenal aus ihnen abstrahiert, der Raum ist nach Leibniz ein phaenomenon bene fundatum.

Dass nun Raum und Zeit trotzdem für real gehalten werden, beruht auf einer irrigen Vorstellung, deren Zustandekommen Leibniz in seinem fünften Briefe etwa so darstellt [3]). Wenn wir die Dinge betrachten, finden wir eine gewisse Ordnung ihrer Beziehungen zu einander, die wir Lage (Abstand) nennen. Ändert nun ein Ding A durch Bewegung seine Beziehungen zu anderen und ein zweites, B, tritt in dieselben Beziehungen, wie sie A zu anderen Dingen hatte, so nennen wir diese Übereinstimmung ihrer Beziehungen, die wir von den beiden Dingen als etwas ihnen Gemeinsames abstrahieren, den Platz von A und B in Bezug auf andere Dinge. Unsere Vorstellung ist aber mit dieser blossen Übereinstimmung nicht zufrieden, sie sucht eine Identität der Beziehungen und denkt sie als etwas von den Dingen Verschiedenes; sie sieht den Platz von A und B als etwas Reales an und schreibt auch dem Raume als dem Inbegriff aller Plätze eine absolute, von den Dingen unabhängige Existenz zu. Der Grund dieser irrigen Anschauung ist demnach darin zu suchen, dass man den Platz der Dinge mit ihrer Lage identifiziert. Ihr Platz ist allerdings der nämliche, nicht aber ihre Lage; denn zwei Dinge können nie dieselbe Lage oder Beziehung haben, weil sie sonst beide dieselbe individuelle Eigenschaft hätten, d. h. nur ein Ding wären.

Hinsichtlich der Ansichten Clarke's dagegen finden wir, dass sie im wesentlichen auf Newton, aber weiter auch auf Locke und sogar bis Descartes zurückgehen. Letzterer ist wenigstens der Ausgangspunkt für den Begriff der Materie in der mechanischen Naturphilosophie.

Materie ist ausgedehnte Substanz, lehrt Descartes, kommt dann aber unter dem Einflusse seiner logischen

---

1) Epist. ad Hanschium. — 2) Examen des principes de Malebranche. — 3) Gerhardt 400, 47.



Deduktion zu dem Schlusse, dass auf Grund der Ausdehnung Materie und Raum identisch sind, da der Raum nichts anderes sei als Grösse, Figur und Lage eines Körpers unter anderen [1]). Daraus folgt für ihn denn allerdings auch, dass es ein Vacuum im philosophischen Sinne, d. h. etwas, worin gar keine Substanz wäre, nicht geben kann, da auch der leere Raum, weil ausgedehnt, eine Substanz haben muss [2]).

Locke dagegen findet bei der Prüfung dieser Ansichten, dass Raum und Materie nicht identisch sind. Letztere besitzt nämlich ausser der Ausdehnung eine zweite Eigenschaft, die Dichtheit (solidity) d. h. den Widerstand, den ein Körper gegen das Eindringen eines anderen zeigt. Der Raum aber hat jene Eigenschaft nicht und unterscheidet sich hierdurch von der Materie [3]).

Auch Clarke vertritt diesen Standpunkt in seinen Bemerkungen zu der von ihm übersetzten (kartesianischen Ansichten huldigenden) Physik des Jacobus Rohaultus. Die Ausdehnung als solche, bemerkt er dort, ist nicht das Wesen der Materie, denn in diesem Falle müsste sie, weil mit dem Raume identisch, wie dieser unbegrenzt und ewig sein. Das Wesen der Materie ist vielmehr die extensio solida, impenetrabilis et vi resistendi praedita [4]).

Von den Körpern nun wird nach Locke's Lehre die Idee des reinen Raumes abstrahiert, und zwar rechnet er diese Idee zu den einfachen Modi, d. h. der Raum ist ein durch Verbindung derselben einfachen Vorstellungen erzeugter Vorstellungskomplex, der, wie alle Modi, nichts für sich Bestehendes bezeichnet. Die Frage jedoch, welche Substanz dann als Träger dieses Komplexes zu denken sei, lässt er unbeantwortet [5]).

Vom Raume lehrt dann Locke weiter, dass seine Teile untrennbar von einander sind; seine Kontinuität kann weder wirklich noch begrifflich aufgehoben werden. Die Teile

---

1) Princ. philosophiae II, 10. — 2) ib. II, 16. — 3) On hum. understanding II, 4. — 4) J. Rohaulti Physica lat. vertit S. Clarke. (animadv. ad I, 78). — 5) On hum. underst. II, 13.

des Raumes sind daher auch unbeweglich, denn nur was trennbar ist, kann beweglich sein [1]).

Es ist klar, dass Locke, wenn er von „untrennbaren Teilen" des Raumes redet, im uneigentlichen Sinne zu verstehen ist, wie ja auch Clarke von Leibniz verstanden sein wollte. Der Ausdruck soll etwa heissen, dass, wenn man den Körper wegdenkt, die Vorstellung des eingenommenen Raumes als eines leeren zurückbleibt, dem man keine Trennung und Bewegung zuschreiben kann. Der Raum ist nach Locke ferner unendlich, denn nichts hindert den Geist sich die Ausdehnung endlos fortgesetzt zu denken, wenngleich die Vorstellung des unendlichen Raumes nicht so klar zu sein pflegt wie die der unendlichen Zeit [2]).

Während nun Descartes die Materie für teilbar bis ins Unendliche hält, Locke aber bezweifelt, dass man von diesen Teilen eine Vorstellung als von etwas Wirklichem haben könne, stellt Newton als „Fundament der ganzen Philosophie" den Satz fest, dass die Teile der Materie ausgedehnt, hart, undurchdringlich beweglich und mit der vis inertiae ausgestattet sind. Diesen Satz erhält er durch einen Analogieschluss von der Ausdehnung, Härte, Undurchdringlichkeit, Beweglichkeit und der vis inertiae des Ganzen. Zugleich betont er, dass die unendliche Teilbarkeit der Materie zwar noch nicht durch die Erfahrung erwiesen sei, dass sie jedoch durch den Verstand vorgenommen werden könne [3]).

Raum und Zeit aber nennt Newton Attribute Gottes, denn Gott bildet sie durch seine Allgegenwart [4]). Den so gedachten Raum nennt er absolut und definiert ihn als durchaus gleich und unveränderlich. Relativ aber ist der Raum, welcher von einem Körper eingenommen wird; der relative Raum ist also das Mass des absoluten oder eine beliebige, bewegliche Abmessung desselben. Der absolute und der relative Raum sind demnach nicht der Art, sondern nur der Grösse nach verschieden [5]).

---

1) ib. II, 13 u. 14. — 2) ib. II, 15. — 3) Princ. math. philosophiae nat. III. reg. 3. — 4) ib. III, cap. 5. — 5) ib. II.



Auch Clarke lehrt nun in seinem philosophischen Hauptwerke[1]), dass es einen unbegrenzten Raum und eine unbegrenzte Zeit giebt, und wendet sich zugleich gegen den Einwurf der Gegner, dass die Summe begrenzter, einfacher Teile nicht etwas Unbegrenztes ergeben könne. Das Unbegrenzte kann gar nicht aus Begrenztem zusammengesetzt sein; zwischen beiden besteht vielmehr dasselbe Verhältnis, wie zwischen Punkt und Linie; die endlichen Teile sind nicht bestimmend, nicht das aliquot des Unbegrenzten, sondern reine Nichtse in einem gewissen Verhältnisse (mere nothings in proportion).

Der unendliche Raum ist durchaus unteilbar und untrennbar (unveränderlich), sowohl in Wirklichkeit als im Denken, sagt Clarke weiter, unter ausdrücklicher Anführung der Worte Newtons: Ordo partium spatii est immutabilis; moveantur hae de locis suis et movebuntur, ut ita dicam, de se ipsis[2]).

Die Newton'sche Lehre aber, dass Raum und Zeit Attribute Gottes seien, vertritt Clarke in mehreren Briefen, die er im Anschlusse an sein philosophisches Werk verfasste. So schreibt er in seinem dritten Briefe[3]), der Raum sei das Attribut Gottes, nicht aber etwa auch das einer anderen Substanz. Denn alle anderen Substanzen sind im Raume und von ihm durchdrungen, Gott aber ist weder im Raume noch von ihm durchdrungen, sondern er ist sozusagen selbst das Substrat des Raumes, der Grund der Existenz von Raum und Zeit. Sie sind Modi eines unfassbaren Wesens; der unendliche Raum ist nichts anderes als die Immensität, die unbegrenzte Zeit abstrakte Ewigkeit[4]).

Leugnet man aber die Unendlichkeit des Raumes, indem man ihn nur als eine Beziehung zweier Körper auffasst, ihn also durch die Körper begrenzt sein lässt, so kommt man zu

1) A discourse concernig the being and attributs of God. prop. IV. — 2) Princ. math. schol. VIII. — 3) Works ed. 1738. II. p. 745. — 4) Being and attr. of God. prop. IV.

dem offenbaren Widerspruch, den Raum durch etwas begrenzt sein zu lassen, was selbst Raum einnimmt [1]).

Die Existenz eines leeren Raumes endlich vertritt Clarke in seiner oben genannten Übersetzung der Physik des Jacobus Rohaultus. Dort bemerkt er kritisch, dass der leere Raum für den allerdings nicht zulässig sei, der mit Descartes als das Wesen der Materie nur die Ausdehnung annimmt. Wer aber die Undurchdringlichkeit und Festigkeit hinzunimmt, für den besteht das Universum aus festen Körpern, die sich in einem leeren Raume bewegen [2]).

So ergiebt sich denn die Ansicht Clarke's dahin, dass der Raum unendlich, ewig und unveränderlich ist. Sein Versuch aber, der Leibnizischen Definition von Raum und Zeit eine eigne entgegenzusetzen, wäre besser unterblieben, denn mehr als eine in der Erfahrung wurzelnde Vorstellung lässt sich von Raum und Zeit nicht erreichen. Dies zeigt sich namentlich bei der Diskussion des leeren Raumes, dessen Existenz Clarke durch Erfahrungsbeweise nachdrücklich verteidigt, während die Physik Leibniz darin Recht giebt, dass sich selbst mit der besten Luftpumpe kein völlig leerer, sondern nur ein stark verdünnter Raum herstellen lässt.

Das Ergebnis unserer Analyse der beiderseitigen Ansichten wird dahin zusammenzufassen sein, dass beide Philosophen ihre Theorien von Raum und Zeit im wesentlichen aufrecht erhalten. Für Leibniz sind Raum und Zeit ideale Begriffe, die nur relativen Wert haben, für Clarke sind sie real und unabhängig von anderen Realitäten. Beharren sie aber bei dieser ihrer Ansicht, so ist es nur natürlich, dass sie auf Grund derselben diejenigen Folgerungen ziehen, wie sie sich aus den nächsten Abschnitten ergeben werden.

IV.

Psychologie.

Der Streit um die psychologischen Probleme knüpft daran an, dass Newton in dem Appendix seiner Optik von dem Raume

1) Works II, p. 753. — 2) Rohaulti Physica, adnot. ad I, 8, 1.

als dem Sensorium Gottes spricht, wenn er es auch nur gleichnissweise thut. In der Erwiderung nämlich, mit der Clarke dem diese Auffassung tadelnden Vorwurfe Leibnizens entgegentritt, giebt er eine Darstellung der Erkenntnislehre Newtons [1]), mit der sich seine eigne deckt. Darnach entstehen durch die Sinnesorgane in dem Gehirn die Bilder der Aussendinge, und die Seele erkennt diese Bilder, weil sie ihnen im Gehirn unmittelbar gegenwärtig ist [2]). Gegen diese Theorie macht nun Leibniz geltend, die Gegenwärtigkeit der Seele im Gehirn könne nicht der Grund für ihre Erkenntnis sein, weil zwischen Leib und Seele kein unmittelbarer Zusammenhang besteht. Aber auch davon abgesehen, könnte die Seele, weil sie unteilbar ist, nur an einem Punkte gegenwärtig sein und demnach nur die Vorgänge an diesem Punkte erkennen [3]).

Letzteren Einwand bekämpft Clarke unter Hinweis auf die analoge Erscheinung beim Raume. Ebenso wenig wie der Raum, obschon unteilbar, ein einfacher Punkt ist, ebenso wenig ist die unteilbare Seele nur an einem Punkte gegenwärtig. Was aber ihre Erkenntnis auf Grund ihrer Gegenwärtigkeit angeht, so ist sie allerdings nur deshalb möglich, weil die Seele eine belebte Substanz ist. Zur Erkenntnis ist also nötig, dass die Substanz belebt und gegenwärtig ist; belebt und nicht gegenwärtig ist ebenso unzureichend wie gegenwärtig, aber leblos [4]).

Nun bestreitet Leibniz aber auch, dass die Gegenwärtigkeit selbst einer belebten Substanz zur Erkenntnis ausreiche. Als Beispiel dafür will er anführen, dass ein Blinder nicht erkennen kann; ja auch ein Zerstreuter wird nichts wahrnehmen [5]).

Diese Beispiele widerlegt Clarke, indem er darauf hinweist, dass in beiden Fällen die Bilder der Dinge nicht in das Sensorium gelangen können [6]). Mit seiner Ansicht jedoch, dass die Unteilbarkeit der Seele keineswegs ihre Existenz in nur einem Punkte erfordere, kommt er durch Leibnizens Hinweis

1) Optic (ed. 1716) p. 327. — 2) Gerhardt, p. 353. — 3) ib. 356/57. 4) ib. 360. — 5) ib. 365, 11. — 6) ib. 370, 11.

auf die in dieser Annahme liegenden Widersprüche in Schwierigkeiten, gerade wie es ihm mit der Unteilbarkeit des Raumes ergangen war. Sein Gegner macht ihn nämlich darauf aufmerksam, dass die Seele, weil durch ihre Lage gegenwärtig, entweder durch den ganzen Körper ergossen (diffuse) oder aber in jedem einzelnen Theile desselben ganz enthalten sein müsse, um alle Vorgänge zu erkennen. Im ersteren Falle würde sie ausgedehnt und teilbar (étendue et divisible), im letzteren aber von sich selbst trennbar sein [1]).

Clarke erwidert nunmehr zwar, dass die Seele nicht in jedem Teile des Körpers gegenwärtig sei und auch nicht auf alle Teile desselben wirke, sondern nur auf das Gehirn durch bestimmte Nerven und die Lebensgeister [2]); aber damit ist nur der zweite Einwand Leibnizens beseitigt. Mit Grund lässt sich dann als Clarke's Ansicht feststellen, dass die Seele ausgedehnt ist. Denn das Gehirn ist ausgedehnt, und da somit die in ihm erzeugten Bilder in verschiedenen Teilen desselben liegen, müsste die Seele, um alle diese Bilder zu sehen, an verschiedenen Teilen gegenwärtig sein. Es wäre sonach unbegreiflich, dass die in verschiedenen Teilen im Gehirn gegenwärtige Seele nicht ausgedehnt, ja noch mehr, dass sie nicht auch materiell sein sollte [3]).

Leibniz selbst hat auf diese Thatsache nicht mehr aufmerksam gemacht, er beschränkt sich vielmehr darauf, in seinem vierten und fünften Briefe unter ausdrücklicher Verwerfung einer Wechselwirkung zwischen Leib und Seele seinen Standpunkt nach seiner Monadenlehre dahin zu kennzeichnen, dass die Seele die Aussendinge dadurch erkenne, dass sie das Prinzip der Vorstellung in sich trage; die Bilder der Dinge sind in ihr und sie wirkt nur insofern, als nach der prästabilierten Harmonie der Leib sich ihren Wünschen anpasst [4]).

Clarke fasst dagegen seine Ansicht nochmals in dem Satze zusammen, dass die Bilder der Dinge durch die Sinnesorgane

---

1) ib. 365, 12. — 2) ib. 370, 12. — 3) Vgl. Zimmermann: S. Clarke's Leben und Lehre. Denkschr. d. Ak. d. Wiss. Wien 1870. — 4) Gerhardt, 375, 30–35.



in das Sensorium geleitet werden, wo sie die Seele erkennt[1]). Seine Theorie geht also im wesentlichen auf die Lehren des 17. Jahrhunderts zurück, zunächst auf Descartes, der trotz seines Dualismus zwischen denkender und ausgedehnter Substanz eine reelle Wechselwirkung zwischen Leib und Seele angenommen hatte. Darnach steht die Seele durch Vermittelung der Lebensgeister mit dem ganzen Leibe in Verbindung, und zwar wird diese Verbindung an einer ganz bestimmten Stelle des Gehirns, in der Zirbeldrüse, hergestellt. Dort werden die Eindrücke der Sinne, z. B. der beiden Augen und der beiden Ohren, zu einer Vorstellung vereinigt, dort übt und empfängt die Seele eine direkte Wirkung auf den Leib und von dem Leibe und bringt durch Bewegung der Drüse Änderungen in der Bewegung der Lebensgeister und dadurch Körperbewegungen hervor, wie sie andrerseits die Körperbewegungen in Empfindungen umsetzt. Über die Entstehung der Sinneswahrnehmung selbst vermag Descartes nur zu bemerken, dass die Bilder der Dinge nicht selbst in die Seele hineingelangen, sondern dass sie etwas in sie hineinschicken, wodurch sie bestimmt wird, diese oder jene Idee vorzustellen[2]). Eine Erklärung des Vorganges ist ihm also nicht möglich, und er beweist dies gerade darin, dass er ihn selbst eine „an sich“ klare Sache nennt, die wir nur verdunkeln, wenn wir sie klar machen wollen[3]).

Auch Locke vermag von dem Verhältnisse zwischen Leib und Seele keine Erklärung zu geben. Vor Descartes hat er allerdings die Einsicht voraus, dass die Vorstellungen nur von aussen (durch die Erfahrung) in die Seele gelangen; allein die Art der Überführung aus dem Sein in das Wissen lässt er unerörtert[4]). Newton endlich redet in seiner Optik von einem Sensorium als dem Orte, in welchem die empfindende Substanz gegenwärtig ist und in welchen die sinnlich wahrnehmbaren Bilder der Dinge durch die Nerven und das Gehirn hineinge-

---

1) ib. 432, 83—88. — 2) Princ. phil. IV. 189, 196/197. — 3) Epist. II. 20. — 4) On hum. underst. II. 1, 3.

bracht werden, um dort von der gegenwärtigen Substanz empfunden zu werden [1]).

So steht also Clarke vor der noch ungelösten Frage, wie die Wirksamkeit einer immateriellen Substanz (der Seele) auf die Materie und umgekehrt zu begreifen ist. Er kann bei dieser Schwierigkeit nur darauf hinweisen, dass es auch nicht zu begreifen sei, wie Gott — gleichfalls eine immaterielle Substanz, auf die Materie wirkt, ja selbst nicht, wie die Materie auf einander wirkt [2]), wie er andrerseits (gegen Hobbes' Ansicht) nur geltend machen konnte, dass die Dinge allerdings durch die Organe im Gehirn Bilder hervorrufen, dass wir aber die Kraft nicht kennen, durch die wir uns dieses Eindruckes bewusst werden [3]).

Leibniz seinerseits vertritt die Ansicht, dass die Vorstellungen nicht von aussen stammen; er nimmt mit Descartes die Ursprünglichkeit derselben an, betont jedoch, dass sie nicht, was Descartes gerade leugnet, der Empfindung als Mittel entbehren können. In seinem monadologischen Systeme, das so viele Gegensätze zu versöhnen sucht, hat Leibniz auch der Empfindung eine vermittelnde Stellung zugewiesen; dieselbe ist ebenso ursprünglich als die Vorstellungen der Monaden überhaupt ursprünglich sind, indem sie von Haus aus unbewusstes Vorstellen ist.

Die Monaden haben nämlich, wie Leibniz vergleichend sagt, keine Fenster, durch die etwas hinein- oder hinauskommen könnte [4]); die Vorstellungen bilden vielmehr das Wesen der Monaden. Jede Monade ist ein lebendiger Spiegel des Universums, aber jede von ihrem Gesichtspunkte aus [5]), d. h. ihre Vorstellungen sind qualitativ von einander verschieden. Es lassen sich nämlich drei Stufen in der Gradordnung der Monaden feststellen. Auf der untersten Stufe sind die Vorstellungen dunkel, wie im Schlafe oder in der Ohnmacht; eine solche Vorstellung heisst Perzeption. Wenn aber Aufmerksamkeit und Gedächtnis hinzutritt, werden die Perzeptionen, wenn auch

---

1) Optic. p. 298. — 2) Gerhardt 438, 110—116. — 3) Being and attr. of God. prop. X. — 4) Monadol. § 7. — 5) Princ. d. l. nat. 3.



noch verworren, klarer, sie werden zur Empfindung (sensio oder petite perception), ein Zustand, wie ihn die Tiere haben. Ist nun damit noch Vernunft verbunden, so erreichen die Perzeptionen den höchsten Grad der Klarheit, sie werden deutlich und zwar im Denken (cogitatio oder Apperzeption)[1]. So trägt also die Monade als „principe représentatif" bereits alle Vorstellungen im Keime in sich, aber jede ist auch gleichsam eine Welt für sich; sie steht in keinem reellen Zusammenhang mit anderen, sondern sie ist bei der Schöpfung so eingerichtet worden, dass alles Geschehen in ihr aus ihrem eignen Grunde vermöge einer vollkommenen Spontaneität, aber trotzdem in einer vollkommenen Übereinstimmung mit der Aussenwelt entspringt[2]. Dies ist das System der prästabilierten Harmonie, das Leibniz speziell mit Bezug auf die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele folgendermassen darstellt. Die Seele ist so geschaffen, dass sie sich in einer bestimmten Ordnung die Vorgänge des Leibes vorstellen muss, und der Leib ist so geschaffen, dass er von selbst thut, was die Seele befiehlt. Die Gesetze, welche die Gedanken der Seele nach Zweckursachen und gemäss der Entwickelung ihrer Perzeptionen verbinden, erzeugen Bilder, die den Eindrücken der Dinge auf die Sinne entsprechen, und die Gesetze der Bewegungen im Körper, welche nach wirkenden Ursachen erfolgen, stimmen mit den Gedanken der Seele derart überein, dass der Körper genötigt ist zu handeln, wann die Seele will[3]. Der Organismus ist also eine Verbindung vieler Monaden, unter denen die Seelenmonade die vorherrschende ist; die Monaden, welche den Leib bilden, sind nur durch den geringeren Grad der Klarheit ihrer Vorstellungen von der Seelenmonade verschieden. Damit ist nun allerdings jeder reelle Zusammenhang zwischen Leib und Seele aufgehoben und ein bloss ideeller angenommen; denn die Modifikationen der einen Monade sind die ideellen Ursachen derjenigen einer anderen, insofern in der einen Monade die

1) De anima brutorum. X und XIII. — 2) Nouv. Systême de l. nat. 14. — 3) Théod. I. 62 u. III. 291.

Ursachen erscheinen, die Gott bewogen haben, in einer anderen ihre Modifikationen von Anfang an hervorzubringen [1]).

Es ist somit auch klar, dass nach dieser ganzen Auffassung Leibnizens die Seele als Monade, als unteilbares Wesen, nur an einem Punkte sein kann. Dieser Gesichtspunkt ergiebt so recht eigentlich den Gegensatz zwischen den beiden Gegnern — lehrt doch Clarke ausdrücklich, dass die Seele, obwohl unteilbar, an mehreren Punkten gegenwärtig sein könne — und dieser Gegensatz ist treffend mit den Worten zusammengefasst: „Das Unteilbare ist nach Leibniz auch nur an einem einzigen, unteilbaren Punkte, nach Clarke an mehreren, für sich unteilbaren Punkten. Daher kann die Seele nach Leibniz die Vorgänge ausser dem Punkte, wo sie ist, nicht direkt wahrnehmen, weil sie nicht an dem Orte sich befindet, wo jene sind; nach Clarke dagegen vermag sie es, weil sie, ungeachtet ihrer Ungeteiltheit, nicht bloss an dem Orte ist, wo sie ist, sondern auch an dem, wo jene sind [2]).“ Dass Clarke hierbei nur seiner Analogie zum Raume treu bleibt, liegt auf der Hand; solange dieser als reales Wesen ausgedehnt und doch unteilbar ist, muss auch die Seele ausgedehnt und unteilbar sein können.

Im Hinblick auf die Auffassung des Verhältnisses von Leib und Seele aber lässt sich der Gegensatz zwischen Leibniz und Clarke folgendermassen bezeichnen: Clarke ist auf dem psychologischen Standpunkte geblieben, der mit Locke die Frage nach dem metaphysischen Verhältnisse von Leib und Seele offen lässt, indem er auf Grund der Sensation und Reflexion einen Unterschied in der Erfahrung annimmt, wenn er sich auch der späteren Associationsphilosophie genähert haben dürfte, nach der die Empfindung das mechanische Kausalitätsprinzip für die Vorstellungen geworden ist. Mit diesem Grundsatze der Mechanik aber, dass also die Empfindung die Ursache des Denkens ist, verbindet Leibniz den teleologischen, dass die Empfindung dazu da ist, das Denken zu ermöglichen. Empfindung und Denken sind nicht mehr artlich verschieden, beide sind spontan, nur in verschiedenem Grade. Alle Vorstellungen liegen, wenn auch

1) Epist. XXIII ad P. des Bosses. — 2) Zimmermann, a. a. O. p. 304.

oft nur verworren und unklar, virtuell im Geiste, — ein Gedanke, dem Leibniz durch die bekannte Erweiterung des Locke'schen Satzes Ausdruck verleiht: Nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu — nisi intellectus ipse.

Das zweite psychologische Problem, das zu einer Auseinandersetzung führte, ist das der Willensfreiheit. Es tritt im Anschlusse an die Behauptung Clarke's, der blosse Wille Gottes sei ein hinreichender Grund zur Schöpfung der Welt gewesen, in den Kreis der philosophischen Differenzen.

Leibniz begegnet nämlich dieser Ansicht mit dem Einwande, dass der Begriff eines blossen Willens kontradiktorisch sei, und behauptet, bei indifferenten Dingen könne überhaupt nicht von einem Willen gesprochen werden, da in diesem Falle die Möglichkeit einer Wahl ausgeschlossen sei [1]). Dieser Behauptung tritt Clarke mit der Bemerkung entgegen, dass alsdann bei zwei indifferenten Dingen die Motive genau dieselbe Wirkung auf den Willen hätten wie zwei gleiche Gewichte auf die Wage. Niemand wird aber, fährt er fort, ein mit Intelligenz begabtes Wesen mit einer Wage vergleichen; diese ist den Gewichten gegenüber passiv, während die Intelligenzen den Motiven gegenüber aktive Kräfte besitzen, denen zufolge sie sich nicht einmal immer nach dem stärksten Motive entscheiden müssen, sondern sogar etwas Indifferentes wählen können. Wollte man dies leugnen, so käme man zur Annahme eines Fatums [2]).

Leibniz spricht nun geradezu die Ansicht aus, dass die Motive auf den Geist in derselben Weise wirken, wie die Gewichte auf die Wage, setzt jedoch dem Vorwurfe Clarke's wegen der hieraus folgenden Fatalität seine Darstellung in der Théodicée entgegen. Dort vertritt er die Ansicht, dass die Freiheit kein kausalitätloses Geschehen ist, sondern immer ein überwiegender Grund (raison prévalente) vorhanden ist, welcher den Willen zu seiner Wahl führt. Für seine Freiheit genügt es, dass dieser Grund nur antreibt, ohne zu zwingen (incline, sans nécessiter [3]). Es giebt also keine Freiheit im

---

1) Gerhardt, 371, 1/2. — 2) ib. 381, 1/2. — 3) Théod. II. 45.

Sinne einer Freiheit des Gleichgewichtes, es besteht vielmehr eine Regelmässigkeit, wonach der Wille dem stärksten Antriebe folgt, ohne dass jedoch damit eine Notwendigkeit, ein Zwang vorhanden wäre. Dieser Satz steht anscheinend im Widerspruch zu der Lehre von den Monaden und der prästabilierten Harmonie, wonach alle Willensäusserungen nur deterministisch gefasst werden könnten. Denn der Wille ist bei Leibniz keine selbständige Thätigkeit, sondern nur eine Modifikation der Vorstellungen, nämlich ihr Streben nach Veränderungen. Wie er aber dort drei Stufen annimmt, so auch hier. Das Streben (tendance) einer Perzeption zu einer anderen heisst auf der niedersten Stufe appetitio; auf der zweiten wird dieses Streben schon höher und bewusster, auf der dritten Stufe endlich, d. h. bei den denkenden Monaden, heisst es Wille [1]). Wie nun die Vorstellungen der Monaden determiniert sind, so müssten auch ihre Veränderungen der Determination unterworfen erscheinen. Dass Leibniz trotzdem zu einer vom Determinismus sich entfernenden Ansicht gelangt, hat seinen Grund darin, dass er alles Handeln aus dem Gebiete der (logischen) Notwendigkeit verweist. Er hat diese seine Ansicht selbst in folgenden Worten niedergelegt: Nulla est in rebus singularibus necessitas, sed omnia sunt contingentia. Vicissim tamen nulla est in rebus indifferentia, sed omnia sunt determinata [2]).

Alle Handlungen sind also zufällig (contingentia), und bei der Bestimmung des Willens darf also von einer Notwendigkeit deshalb nicht die Rede sein, weil das Gegenteil des Gewollten keinen Widerspruch enthielte. Alles Geschehen ist aber auch vorher bestimmt. Denn Gott hat, wie Leibniz in seinem fünften Briefe bemerkt, jedes Ereignis ein für alle Mal gesichert und bestimmt, indem die Menschen nicht ohne seine Mitwirkung (concours) ihre Entschlüsse fassen [3]). Angenommen nun, ein Ereignis träfe gar nicht oder anders ein als es Gott bestimmt hat, so läge darin doch kein innerer Widerspruch mit der Weltordnung, da in dem Universum alles indifferent, d. h. re-

---

1) Lettres à Msr. Bourguet. II. u. IV. — 2) De libertate (scholion). — 3) Gerhardt. 390, 6.



lativ ist und somit auch anders sein könnte. Es liegt also, wie Leibniz sagt, nur eine hypothetische Notwendigkeit für das Eintreten der Ereignisse vor, aber damit ist zugleich die Freiheit des Willens gegeben, die darin besteht, dass er anders handeln könnte.

Da nun, was den Vergleich mit der Wage angeht, Clarke bestreitet, dass der Wille von den Motiven beeinflusst werden könne, entgegnet ihm Leibniz, die Motive dürften durchaus nicht vom Geiste getrennt werden, sie lägen vielmehr im Geiste. Nur wenn sie ausserhalb wären, müsste der Wille ein schwächeres Motiv einem stärkeren, ja sogar überhaupt etwas Indifferentes vorziehen können [1]).

Diese Ansicht von dem Verhältnisse der Motive zum Geiste entspringt wieder der Lehre vom Wesen der Monaden, nach welcher sie allein die einzigen und unmittelbaren Ursachen alles Handelns und Leidens sind [2]). Alle Monaden handeln spontan; frei aber sind nur die Handlungen der denkenden Monaden. Der Geist hat nämlich die Macht, die Erfüllung seiner Wünsche (désirs) hinauszuschieben (suspendre) und somit die Freiheit, über sie nachzudenken und sie zu vergleichen; nach dem Ergebnisse dieser Vergleichung aber handelt er [3]). In der Regel wählt er nun das Beste, obgleich es ihm nicht unmöglich wäre, etwas Schlechteres zu wählen: allein er wird durch die Vorstellung des Guten zum Wählen gebracht, weil diese Vorstellung für ihn der überwiegende Grund zu sein pflegt [4]). Daher der Leibnizische Satz: Etre déterminé par la raison au meilleur, c'est être le plus libre [5]). Wenn aber der Mensch nicht immer nach den Gründen der Vernunft handelt, so liegt dies darin, dass er nicht ausschliesslich durch sie, sondern auch durch die Leidenschaften und Neigungen bestimmt wird [6]). Die Wahl ist nämlich nichts anderes als die Befolgung des stärksten Reizes, unter dem sowohl die Vernunftgründe als auch die Leidenschaften zu verstehen sind; Gründe sind also

---

1) ib. 392, 15. — 2) Théod. § 400. — 3) Nouv. essais II, §§ 47 u. 48. — 4) Théod. II. 45. — 5) Nouv. essais II. § 50. — 6) Gerhardt 392, 15.

immer vorhanden, wenn sie auch nicht immer logisch richtige (raisons concluantes) sind [1]).

Obgleich also der Wille durch die Motive geleitet handelt und zwar nach den Gesetzen der Zweckursachen — so denkt sich ja Leibniz das Wesen der Seele, während der Leib, entsprechend prästabiliert, mechanisch handelt — ist er dennoch frei; die Freiheit besteht darin, dass die Thätigkeit des Willens spontan und überlegt den Motiven folgt [2]).

Diesen Ansichten Leibnizens von der Thätigkeit des Willens widerspricht Clarke mit der Behauptung, dass die Motive für den Geist etwas Äusseres seien. Er werde keineswegs durch sie bestimmt, verhalte sich vielmehr ihrem Eindrucke, der Empfindungsqualität (perceptive quality) gegenüber passiv. In sich jedoch soll er die Fähigkeit haben, sich selbst zu bewegen, d. h. zu handeln, indem er sich unter den durch die Motive hervorgerufenen Eindrücken entscheidet. Diese Entscheidung heisst bei allen belebten Wesen Spontaneität, bei den mit Moral begabten Wesen (moral agents) aber Freiheit [3]).

Der Geist kann sich also in der That auch bei indifferenten Dingen und sogar nach einem schwächeren Motive entscheiden; die Leugnung dieser Thatsache lässt sich nur dadurch erklären, dass man die Motive mit dem Prinzipe des Handelns verwechselt. Die einzige Frage, auf die es also ankommt, ist die, ob das Aktionsprinzip der Handelnde selbst ist, oder ob ein hinreichender Grund die Ursache der Handlung ausmacht [4]).

Hiermit kennzeichnet Clarke den beiderseitigen Standpunkt: er vertritt den Indeterminismus, Leibniz den Determinismus, einen Standpunkt, wie er ihn trotz aller Abschwächungsversuche nach seinem obersten Prinzipe einnehmen musste. Denn er unterwirft ja auch den Willen dem Gesetze des zureichenden Grundes, und sein Versuch, nach dem Satze: astra

---

1) Lettre à Msr. Coste. — 2) Causa Dei. 20. — 3) Gerhardt. 421. — 4) ib. 421—423.



inclinant, non necessitant, einen Zwang dabei für ausgeschlossen zu erklären, gelingt nur scheinbar. Zwar wenn er sagt, der Wille könne durch die Vernunft oder durch die Leidenschaften bestimmt werden, so könnte der Entschluss, das Beste zu wählen, als ein Akt der Freiheit erscheinen. Allein indem er dabei wieder annimmt, dass der Wille dem stärksten Reize folgt, wird diese Freiheit zum blossen Scheine. Da er zudem die moralische Notwendigkeit, die den Willen bestimmt, für etwas Objektives hält, kann füglich von einer Freiheit überhaupt keine Rede mehr sein, und sein Gegner hält ihm mit einem gewissen Rechte entgegen, dass seine Freiheit vielmehr das Gegenteil — ein Zwang, ein Fatum sei. Damit hat Clarke aber nur insoweit Recht, als die Bestimmung des Willens durch die Motive niemals zwingend notwendig ist, er irrt aber selbst, wenn er eine absolute Willensfreiheit verteidigt.

In dieser ganzen Streitfrage nehmen die beiden Denker einen eigentümlichen Gegensatz zu den Ausgangspunkten ihrer Philosophie ein. Leibniz findet sich im wesentlichen auf Seiten Descartes' und Locke's, während Clarke die Anschauungen derselben bekämpft. Descartes und Locke kommen nämlich mit ihrer Theorie der Willensfreiheit zu einem Ergebnisse, das auf den Determinismus hinausläuft.

Descartes allerdings scheint in seiner Ansicht geschwankt zu haben, wenigstens ist seine Lehre nicht in ihrem vollen Umfange deterministisch. Aus seinen Meditationen und Prinzipien ergiebt sich nämlich die Antinomie, dass der Wille einerseits frei und andererseits vom Verstande abhängig genannt wird [1]). Auf der einen Seite lehrt er, der Wille werde durch die klare Erkenntnis bestimmt, auf der anderen redet er von einer Freiheit, „die ich erfahre, sobald mich keine Vernunft mehr nach der einen als nach der anderen Seite treibt.“ Wenn ich das Wahre und Gute immer deutlich erkännte, schreibt er aber weiter, würde ich niemals über mein Urteil und meine

1) Kahl, Lehre vom Primat d. Willens bei Augustinus, Duns Scotus u. Descartes p. 120; vgl. Seyring, Arch. f. Gesch. d. Philosophie, Bd. VI. p. 43 ff.



Wahl schwanken, und ich würde so, obwohl vollkommen frei, niemals indifferent sein . . . Zur Zustimmung zu dem erkannten Gute werde ich nicht durch äussere Gewalt gezwungen, sondern der grossen Erleuchtung im Verstande folgt die grosse Neigung im Willen, und meine Überzeugung ist um so spontaner und freiwilliger, je weniger indifferent ich mich dazu verhalte [1]).

Damit ist ausgesprochen, dass der menschliche Wille durch die klare und deutliche Erkenntnis des Guten determiniert ist. An dieser Ansicht hielt Descartes auch dann fest, als er die absolute Freiheit des göttlichen Willens zugab. Denn in seiner Antwort auf die „Objections" des P. Mersenne lehrt er, dass der menschliche Wille vermöge seiner Natur nur auf das Gute gerichtet sei, das er um so freier erfasst, je klarer er es erkennt. Die Indifferenz der Wahl tritt nur dann ein, wenn er nicht weiss, was besser ist, wenn sich ihm wegen der unklaren Vorstellung ein Zweifel erhebt [2]). Und in seinem 7. Axiome sagt er, dass sich der Wille eines denkenden Wesens zwar willkürlich and freiwillig (denn dies gehört zu seinem Wesen), aber dennoch unfehlbar zu dem als gut Erkannten bestimme [3]).

Nach dieser Darstellung der Lehre Descartes' lässt sich die oben erwähnte Antinomie dahin erklären, dass der Wille einer klaren und deutlichen Vorstellung gegenüber determiniert, gegen unklare aber indifferent, indeterminiert ist. Diesen intellektuellen Determinismus suchte Descartes später allerdings dadurch abzuschwächen, dass er — wie Leibniz — eine Art hypothetischer Notwendigkeit annahm. In einem Briefe vom Jahre 1640 bemerkt er nämlich, dass wir auch einer klaren Vorstellung gegenüber das Gegenteil thun könnten, wenngleich dies in Wirklichkeit nicht geschieht [4]). Aber vier Jahre später schreibt er wieder, der Wille folge der klarsten Vorstellung, solange sie vorhanden ist [5]).

Weit entschiedener spricht sich Locke für den Determinismus aus. Er lehrt bekanntlich, dass dem Willen als einer

---

1) Übersetz. von K. Fischer, I. 495. — 2) II. 349. — 3) I. 459. — 4) VI. 134. — 5) IX. 168.



Kraft der Seele deshalb keine Freiheit zukommen könne, weil diese selbst wieder eine Kraft ist, und so die Frage nach der Freiheit des Willens gleichbedeutend wäre mit der, ob eine Kraft wieder eine andere Kraft besitzen könne. Der Wille ist nämlich die Kraft vorzuziehen oder zu wählen, und die Freiheit ist die Kraft, eine Handlung zu thun oder zu unterlassen. Handeln ist nun aber eine Veränderung des inneren Zustandes und ihr Beweggrund ein Gefühl des Unbehagens, eine Unzufriedenheit, wie andrerseits das Verharren in demselben Zustande durch die darin liegende Befriedigung bedingt ist. Nun giebt ferner unter der grossen Zahl von Unbehagen, die den Willen zu bestimmen suchen, in der Regel das grösste die Entscheidung, die jedoch keine zwingende ist. Denn die Seele kann die Befriedigung eines Begehrens hemmen und durch die Vernunft bestimmen. Darin nun, ob dieses Vernunfturteil angestellt werden soll oder nicht, liegt die Freiheit, die also darin besteht, dass man in seinem steten Streben und Suchen nach dem wahren Glücke dieses Streben so lange hemmen kann, bis man sich überzeugt hat, ob das Begehrte zum Heile führe und wirklich einen Teil des Glückes bilde. Sobald aber das Urteil stattgefunden hat — und dies ist, wie Locke sagt, das einzig Freie, sozusagen alles, was der Mensch thun kann — tritt die Notwendigkeit ein[1]).

Dass damit keine wahre Freiheit gesetzt ist, leuchtet ein; die Freiheit, wie sie Locke definiert, ist ebenso intellektueller Determinismus, wie bei Descartes, und hier ist der Punkt, wo Leibniz mit ihnen zusammentrifft, wenn er auch, um den Schein der Willensfreiheit zu retten, annimmt, die Determination sei keine logisch zwingende.

Clarke verteidigt nun sowohl in seinem Streite mit Leibniz als auch in seinem philosophischen Hauptwerke[2]) ausdrücklich gegen Locke die absolute Willensfreiheit. Die Bestimmung des Willens, wie sie die Deterministen durch den Verstand stattfinden lassen, — sagt er — ist doch schliesslich

1) On hum. underst. II, 21—52. — 2) Being and attr. of God. prop. X.

nur die Bestimmung des Menschen zu wählen oder nicht, und also mit dem Akte des Wollens identisch. Leugnet man aber diese Identität, so muss man wenigstens zugeben, dass nicht das Urteil des Verstandes die physische Ursache des Wollens sein kann. Diese Ursache ist vielmehr die Kraft der Selbstbewegung, welche sich selbst frei nach moralischen Motiven entscheidet. Eine Bestimmung durch moralische Motive ist aber mit der vollkommensten Freiheit vereinbar, die nicht darin besteht, zu wählen, ob man wollen solle oder nicht, sondern darin, zu wählen, ob man handeln solle oder nicht. Der Mensch (im Unterschied vom Thiere) ist einer freien Bestimmung seiner Handlungen fähig, weil er das Bewusstsein des moralisch Guten und Bösen hat [1]).

An letzterer Stelle spricht sich Clarke auch entschieden dafür aus, dass der Wille nicht durch die Motive bestimmt werden könne. Wie sollen die Motive und Argumente, die doch abstrakte Begriffe sind, eine physische, unmittelbar wirkende Ursache der Handlung sein? Das Prinzip der Selbstbewegung, betont er wieder, ist die einzige, physische Ursache des Handelns; der Ausdruck, der Mensch werde durch die Motive bestimmt, ist eine reine Metapher, — der Mensch bestimmt sich selbst frei. Zugleich fasst er hier den Gegensatz zwischen den verschiedenen Ansichten über die Willensfreiheit zusammen. Nimmt man den Willen als das letzte Urteil des Verstandes, dann kann man das Wollen nicht aufschieben und nicht zwischen zwei oder mehr Dingen wählen, dann giebt es keine Freiheit. Wohl aber ist Freiheit möglich, wenn man den Willen als erste Äusserung der Kraft der Selbstbewegung auffasst.

V.

Theologie.

Im Anschlusse an die psychologischen Probleme ergiebt sich hier die Frage nach Erkenntnis und Willen im Wesen Gottes.

1) Philosophical inquiry concerning hum. liberty IV.

Gemäss den verschiedenen Ergebnissen ihrer Theorie der menschlichen Erkenntnis gelangen die beiden Philosophen auch mit ihren Ansichten darüber, wie Gott erkenne, zu Differenzen. Diese Frage bildet eine der Hauptursachen ihres Streites, indem Leibniz in seinem ersten Schreiben Newton daraus einen Vorwurf gemacht hatte, dass er den Raum das Sensorium Gottes nennt. Zur Rechtfertigung Newtons lehrt nun Clarke analog seiner Erkenntnistheorie, Gott erkenne durch seine unmittelbare Gegenwärtigkeit im Raume, fügt jedoch hinzu: ebenso wenig wie das Gehirn das Organ sei, durch welches die Seele erkennt, ebenso wenig sei der Raum das Organ, durch welches Gott erkenne[1]). Leibniz dagegen behauptet, Gott erkenne nicht so sehr durch seine Gegenwärtigkeit, als vielmehr durch seine Thätigkeit, durch seine fortgesetzte Wirksamkeit in den Dingen[2]).

Clarke gelangt nunmehr, wie er zur Bedingung der menschlichen Erkenntnis schliesslich die Gegenwärtigkeit eines belebten, intelligenten Wesens gesetzt hatte, auch hier zur Annahme, Gott erkenne die Dinge dadurch, dass er ihnen als belebte Intelligenz gegenwärtig ist[3]). Als ihm nun Leibniz entgegenhielt, dass die Gegenwärtigkeit Gottes als zu seinem Wesen gehörig, sich in seiner unmittelbaren Wirksamkeit offenbaren müsse[4]), erwidert Clarke, dies sei allerdings der Fall, da Gott allen Dingen wesentlich (essentially and substantially) gegenwärtig sei, allein diese Wirksamkeit wäre ohne seine aktuelle Gegenwärtigkeit unmöglich[5]). Dem hält Leibniz entgegen, — und hiermit berührt er den Kernpunkt der Streitfrage — dass alsdann der Raum der Ort der Ideen Gottes sein müsste[6]), eine Annahme, die Clarke nach seiner Auffassung des Raumes denn auch als richtig erklärt[7]). Dabei weist er jedoch die Unterstellung Leibnizens, dass Gott alsdann die Weltseele wäre, zurück, da zwischen Gott und der Welt kein gegenseitiger Einfluss bestehe von der Art, wie er zwischen Leib und Seele stattfindet. Er wiederholt in diesem Sinne seine Ansicht dahin,

---

1) Gerhardt. 353. — 2) ib. 357. — 3) ib. 360, 5. — 4) ib. 365, 12. — 5) ib. 370, 12. — 6) ib. 375, 29. — 7) ib. 386, 29

Gott erkenne, weil er beständig in den Substanzen der von ihm geschaffenen Dingen gegenwärtig ist; die gegnerische Ansicht aber, Gott bringe die Dinge noch fortwährend hervor, scheint ihm deshalb unzulässig, weil Gott „von dem Werke der Schöpfung ruht“ [1]). Nunmehr erklärt Leibniz, was er unter der „production continuelle“ versteht. Sie ist die Abhängigkeit, in welcher die Fortdauer der Dinge zu Gott steht; weil er die Ursache und das Muster (cause efficiente et exemplaire) der Dinge ist, erkennt er sie; sie bestehen und sind ihm bekannt, weil er die Vorstellungen von ihnen in sich hat und weil er sie will, denn sein Wollen ist gleichbedeutend mit Sein [2]).

Prüfen wir nunmehr den Gedankengang beider Philosophen, so finden wir, dass Clarke nach Analogie der menschlichen Erkenntnis, sofern er die Gegenwärtigkeit der Seele im Gehirn als Grund ihrer Erkenntnis annimmt, hier die Gegenwart Gottes im Raume als Grund seiner Erkenntnis setzt; nur lässt er die Dinge nicht, wie auf die Seele, so auch auf Gott wirken. Er folgt hierin Newton, der lehrte, Gott sei ein einförmiges Wesen, ohne Teile und ohne Organe; wir dürfen die Welt nicht etwa als den Leib Gottes ansehen, (auf die er dann ähnlich wirken würde, wie nach der mechanischen Anschauung die Seele auf den Leib) er braucht derartige Organe nicht, weil er überall in den Dingen gegenwärtig ist [3]). Und an der von Leibniz angegriffenen Stelle seiner Optik [4]) redet Newton von Gott als einem unkörperlichen, lebendigen, intelligenten und allgegenwärtigen Wesen, das in dem unendlichen Raume als seinem Sensorium die Dinge selbst ganz innerlich (intime) sieht und gänzlich durchschaut und ganz in sich die gegenwärtigen gegenwärtig erfasst.

Ähnlich sagt Clarke, für Gott seien alle Dinge, als seien sie gleich gegenwärtig; er erkennt völlig jedes Ding, das ist, — und was sein wird, erkennt er in derselben Weise, wie das, was ist, d. h. durch seine Gegenwärtigkeit [5]).

Es ist klar, dass Clarke's Ansicht über die göttliche Er-

---

1) ib. 386. 30/32. — 2) ib. 411. 85/87. — 3) Optice p. 329. — 4) ib. p. 298. — 5) Being and attr. of God. prop. X.



kenntnis unter einer ähnlichen Bedingung zu verstehen ist, wie diejenige, welche er von der menschlichen Erkenntnis hat. Diese Voraussetzung besteht darin, dass, obgleich Gott an allen Punkten gegenwärtig, also ausgedehnt zu denken ist, er doch ohne Teile, d. h. immateriell ist. Clarke bestreitet auch in der That die Teilbarkeit im Wesen Gottes; denn wenn diese Eigenschaft zur Ausdehnung, die er schliesslich nicht in Abrede stellen kann, hinzukäme, wären die beiden hauptsächlichsten Forderungen vorhanden, die nach der mechanischen Theorie den Begriff der Materie bilden. Für Leibniz bleibt aber auch so noch die Anschauung des Gegners mit dem Begriffe eines materiellen Gottes behaftet, da er sich nicht enthalten kann, von der Ausdehnung auf den Begriff der Materie zu schliessen. Für Clarke allerdings ist ein solcher Schluss unerlaubt; er schliesst zwar von der Materie auf die Ausdehnung, aber niemals giebt er zu, dass da, wo Ausdehnung ist, auch Materie vorhanden sein müsse [1]).

Zum Verständnis der Ansicht Leibnizens ist es nötig, seine Lehre vom Wesen Gottes zu berücksichtigen. Dieselbe ist die, dass die Vorstellungen der Dinge (sowie die logischen und moralischen Gesetze) von Anfang an im Geiste Gottes lagen, dass aber die physischen Gesetze erst von seinem Willen festgesetzt worden sind, ohne jedoch damit seinen Vorstellungen etwas Neues hinzuzufügen; durch seinen Willen hat er nur die Dinge aus der Form des Vorgestellten in die Form des Daseins gerufen [2]). So stellt also Gott die Dinge fortgesetzt vor — aber nur die Dinge, welche er in seiner Weisheit ein für alle Mal zum Dasein bestimmt hat — und weil sein Denken und Wollen gleichbedeutend ist mit Sein, wirkt er fortgesetzt in den Dingen. Er ist zwar überall gegenwärtig, er ist wie ein Zentrum ohne Peripherie, aber er erkennt nicht so sehr durch seine Allgegenwart, als vielmehr deshalb, weil die Dinge seine Ideen sind, er hat eine klare und deutliche Vorstellung von allem, weil er dessen Quelle ist [3]).

---

1) cf. Zimmermann a. a. O. — 2) Monadol. § 47. — 3) Princ. de la nat. et de la grâce 13.

Mit dieser Darlegung der Leibnizischen Erkenntnistheorie in ihrer Anwendung auf das Wesen Gottes haben wir zugleich die eng verknüpfte Frage nach der Art der Wirksamkeit des göttlichen Willens berührt.

Das Problem der Willensfreiheit im Wesen Gottes wird von Leibniz aufgeworfen, indem er in seinem dritten Briefe Clarke vor die Frage stellt, ob der Wille Gottes fähig sei, ohne einen hinreichenden Grund zu handeln [1]). Dieser hatte nämlich behauptet, für Gott sei die Forderung eines Grundes zum Handeln durchaus unzulässig, weil für ihn die Materie völlig indifferent sei [2]). Nunmehr beantwortet er Leibnizens Frage ausdrücklich dahin, dass Gott sich frei ohne äusseren Grund bestimmen könne, da, wie gesagt, die Teile des Raumes, in denen er die Materie schuf, durchaus gleich und unterschiedlos sind [3]). Wollte man, wie Leibniz, annehmen, Gott könne ohne äusseren Grund nicht handeln, so hiesse dies leugnen, dass er das Aktionsprinzip in sich trägt [4]). Nun antwortet aber Leibniz, dass es sich um das Vorhandensein bloss äusserer Gründe gar nicht handle, vielmehr um innere Gründe. Die Vorstellungen der äussern Dinge sind in Gott, dieser also durch innere Gründe bestimmt. Wo ein äusserer Grund vorhanden ist, beruht er immer auf einem inneren, die Wahl erfordert eine Unterscheidung. So kann auch Gott in der That nicht ohne einen Grund handeln, allein bei ihm kommen nur innere Gründe in Betracht, sofern er durch seine Vorstellungen bestimmt wird [5]). Clarke stellt aber ebenso entschieden, wie er es hinsichtlich der äusseren Gründe gethan hatte, in Abrede, dass Gott durch einen inneren Grund bestimmt werden müsse. Allerdings beweist die Einförmigkeit des Raumes, dass Gott keinen äusseren Grund gehabt haben kann, die Dinge in dem einen und nicht in dem anderen Orte zu erschaffen; aber dies steht dem nicht entgegen, dass sein Wille ein hinreichender Grund gewesen ist, an jedem beliebigen Orte zu handeln — da alle Örter indifferent sind — und dass er guten

1) Gerhardt 366, 16. — 2) ib. 359, 1. — 3) ib. 369, 5 u. 370, 16. — 4) ib. 369, 7/8. — 5) ib. 374, 18/20.



Grund gehabt hat, an irgend einem Orte zu handeln[1]). Darauf giebt Leibniz seinem Gegner zu bedenken, dass er eine falsche Vorstellung von der Willensthätigkeit Gottes habe. Die Beschlüsse desselben sind nämlich niemals abstrakt und unvollständig, sodass er z. B. zuerst beschlösse, zwei Körper zu erschaffen und dann noch besonders beschliessen müsste, wo er sie hinsetzen wolle. Eine solche Thätigkeit würde dem unvollkommenen menschlichen Verfahren entsprechen; Gott jedoch fasst niemals einen Entschluss über den Zweck eines Dinges, ohne ihn zugleich über die Mittel und alle Umstände zu fassen[2]). Er trägt vollkommene Vorstellungen von den Dingen in sich und wird durch seine Weisheit zu ihrer Verwirklichung bestimmt[3]). Die Weisheit Gottes ist demnach der zureichende Grund für sein Handeln, sein Wille ist durch sie bestimmt und dadurch gleichfalls einer hypothetischen Notwendigkeit unterworfen. Gott könnte alles hervorbringen (was keinen logischen Widerspruch enthält), allein da neben seiner Macht seine Weisheit besteht, will er unter dem vielen Möglichen das Beste hervorbringen[4]). Nach diesen Ausführungen Leibnizens über die Willensthätigkeit Gottes beschränkt sich Clarke darauf, von ihm den Beweis zu fordern, dass Gott bei indifferenten Dingen einen hinreichenden Grund zu handeln haben müsse, und er fragt, ob nicht die Weisheit Gottes auch für diesen Fall ein solcher Grund sein könne. Alles, was Leibniz bis jetzt für seine Ansicht beigebracht habe, erklärt er für eine petitio principii[5]).

Der ganze Streit über diese Frage läuft also auf eine Wiederholung des Streites über die von Leibniz aufgestellten Prinzipien hinaus. Clarke übersieht dabei allerdings, dass sein Gegner auch für Gott die moralische Notwendigkeit zur Grundlage des Handels macht, dass er in der That die Weisheit Gottes als hinreichenden Grund dafür annimmt, dass nicht mehrere indifferente Dinge geschaffen werden. Aber er weist

1) ib. 385, 18. Vgl. Baumann, Die Lehren von Raum, Zeit und Mathematik, II, p. 307. — 2) ib. 407, 66. — 3) ib. 408, 72. — 4) ib. 390, 9 u. 409, 76/77. — 5) ib. 421, 21—25.

mit Recht auf die Möglichkeit hin, dass Gott mehrere gute Gründe gehabt habe, mehrere ganz gleiche Dinge zu erschaffen.

Zur Beurteilung der Ansicht Leibnizens müssen wir an seine Lehre vom Wesen Gottes erinnern. In Gott ist danach die Macht enthalten, welche die Quelle von Allem ist, sodann das Wissen, welches die einzelnen Ideen enthält, und endlich der Wille, welcher die Veränderungen und die Hervorbringung nach dem Prinzipe des Besten bewirkt [1]). Von Gottes Wissen hängen die notwendigen Wahrheiten ab, von seinem Wollen aber die zufälligen [2]). Zu seinem ewigen Wissen gehören auch die Vorstellungen der Dinge, und sie sind, weil sie eben noch als Formen (εἴδη) im göttlichen Geiste liegen, (unter Berücksichtigung des Prinzipes vom zureichenden Grunde) Bestimmungsgründe für den göttlichen Willen [3]).

Durch die untergeordnete Stellung, die hiermit dem Wissen und noch viel mehr dem Willen im Wesen Gottes zugewiesen ist, erscheint seine Allmacht im höchsten Grade beschränkt. Denn das Wissen Gottes unterliegt der logischen Notwendigkeit, indem die „ewigen und notwendigen“ Ideen einen ursprünglichen und unveränderlichen Teil seines Wesens bilden, sein Wille aber ist der hypothetischen Notwendigkeit unterworfen, da er durch seine Weisheit als zureichenden Grund bestimmt wird.

Einer solchen Anschauung vermag Clarke nicht beizutreten; analog seiner Lehre vom menschlichen Willen vertritt er vielmehr die absolute Freiheit des göttlichen Willens. In diesem Punkte trifft er vollständig mit Descartes zusammen, der, wenn er sich auch in seiner Lehre von der menschlichen Willensfreiheit dem Determinismus nähert, für den göttlichen Willen den Indeterminismus fordert. Gott ist — lehrt er in geradem Gegensatze zu Leibniz — von Ewigkeit her indifferent gegen alles, was geworden ist oder jemals werden wird. Nichts Gutes oder Wahres ist als Idee im göttlichen Geiste früher gewesen, als sein Wille sich dazu bestimmt hat

1) Monadol. § 48. — 2) ib. § 46. — 3) Théod. II. 335 u. 380.



zu bewirken, dass es so sei. Hiermit ist nicht nur die zeitliche Priorität der Idee ausgeschlossen, sondern auch ausgesprochen, dass die Idee auch nicht der Natur nach eher bestand, etwa als ratio ratiocinata, sodass sie Gott dazu angetrieben hätte, das Eine und nicht vielmehr das Andere zu wählen. So hat, sagt Descartes, Gott nicht deshalb die Welt in der Zeit schaffen wollen, weil er sah, es werde so besser sein, — und dass die Winkel eines Dreieckes 2 R. wären, hat er nicht deswegen gewollt, weil er erkannte, es sei anders unmöglich: umgekehrt vielmehr, weil er die Welt in der Zeit schaffen wollte, deshalb ist es besser so, als wenn sie von Ewigkeit her geschaffen wäre, und weil er wollte, dass die Winkel des Dreieckes 2 R. sind, darum ist es jetzt anders unmöglich [1]). Der Begriff der göttlichen Allmacht also verlangt die unbedingte Anerkennung der völligen Indifferenz seines Willens oder, um Descartes' eigne Worte zu gebrauchen, die Macht, welche Gott über alles hat, ist durchaus unbedingt und frei [2]).

So lehrt denn auch Clarke, dass Gott vollständige Freiheit zu handeln hat, weil er die Ursache von allem ist. Als Grund dieser Freiheit führt er neben anderen auch den an, dass Gott eine Intelligenz sei, zu deren Wesen Clarke durchaus die Freiheit rechnet [3]). Dieser Gesichtspunkt, den er allerdings gegen Spinoza's Lehre vom Willen anführt, hat auch gegen Leibniz Geltung. Denn ähnlich wie Spinoza nimmt auch dieser einen Grund, eine Ursache des Handelns und Geschehens an; Clarke aber hält die Freiheit in solchem Grade für das ausschliessliche Kennzeichen der Intelligenzen, also auch Gottes, dass ihm der Begriff der Notwendigkeit fast den des Materiellen zu bedingen scheint. Eine Intelligenz ohne Freiheit ist für ihn nur eine passive, wie denn auch der fallende Stein, den Spinoza zum Vergleich in seiner Lehre vom Willen anführt, nie das Bewusstsein des Thuns, sondern nur das des Gethanwerdens haben könnte; die volle Intelligenz besteht in dem Bewusstsein des mit Freiheit verbundenen Thuns [4]).

---

1) Resp. VI. — 2) Princ. phil. I. 38. — 3) Being and attr. of God. prop. IX u. X. — 4) cf. Zimmermann a. a. O.

VI.

Kosmologie.

Die kosmologischen Streitfragen, die zwischen den beiden Denkern zum Austrage kommen, stehen, wie schon der vorausgehende Abschnitt zeigt, in engster Verbindung mit den theologischen. Beide Philosophen vertreten zwar den Standpunkt, dass das All von einem persönlichen, mit Wissen und Willen begabten Wesen ins Dasein gerufen worden ist, allein ihre Ansichten gehen weit auseinander hinsichtlich der Fragen, wie Einrichtung und Regierung desselben zu denken sind.

Den Ausgangspunkt dieser Differenzen bildet, wie in der Einleitung bemerkt wurde, der Umstand, dass Leibniz die Ansicht, Gott müsse von Zeit zu Zeit seiner Maschine eine Verbesserung und Wiederbelebung angedeihen lassen, als Gottes Weisheit und Macht widersprechend zurückweist. Die Weltmaschine darf nicht etwa mit einer Uhr verglichen werden, die von Zeit zu Zeit aufgezogen werden muss, damit sie nicht aufhört zu gehen; in diesem Falle wäre der Schöpfer höchst unvollkommen. Vielmehr beharrt dieselbe Kraft und Lebendigkeit in der Welt, und Gott braucht nicht nachhelfend und verbessernd einzugreifen. Thut er es dennoch, so geschieht es in Gestalt von Wundern, aber lediglich zum Zwecke der Gnade [1]). Clarke knüpft zunächst an die Vergleichung der Welt mit einer Uhr an. Allerdings hat Gott die Dinge in der Welt zusammengesetzt und geordnet, wie ein Arbeiter die Teile seiner Maschine zusammensetzt und ordnet; allein Gott hat seiner Maschine gegenüber eine ganz andere Stellung, eine ganz andere Macht, als etwa der Uhrmacher zu seiner Uhr, indem er zugleich der Urheber und Erhalter der in seiner Maschine wirkenden und bewegenden Kräfte ist. Wollte man nun annehmen, es könne etwas in der Welt ohne Gottes fortgesetzte Einsicht und Leitung geschehen, so hiesse das den Fatalismus lehren; Gott wäre nur eine (zur Welt beziehungslose) Intelligen-

1) Gerhardt. p. 352. Vgl. Lettre V. à Msr. Bourguet.

tia supramundana und eine Vorsehung aus der Welt ausgeschlossen [1]).

Demgegenüber bestreitet aber Leibniz, die Vorsehung in der Weltregierung leugnen zu wollen. Die Welt ist zwar nach seiner Ansicht nicht so sehr deshalb vollkommen, weil ein vollkommener (allmächtiger) Gott sie erschaffen hat, als vielmehr deshalb, weil sie mit Weisheit eingerichtet worden ist. Nicht von dem Urheber hängt die Entscheidung bei der Frage nach der Vollkommenheit der Maschine ab, sondern von ihrer Wirksamkeit; daher kommt denn auch bei der Schöpfung der Welt weniger die Macht als die Weisheit Gottes in Betracht. Die Welt ist somit keineswegs eine Maschine, die ohne Vermittelung Gottes geht, sie ist aber auch keine, die einer Verbesserung und Nachhilfe bedarf, und zwar deshalb nicht, weil Gott in seiner Voraussicht durch die prästabilierte Harmonie alle nötigen Vorkehrungen getroffen hat. Gottes Voraussicht (prévoyance) schliesst aber seine Vorsehung (prévidence) in sich; seiner Weisheit vorauszusehen (prévoir) entspricht seine Macht, Fürsorge zu treffen (pourvoir). Gott wird also keineswegs zu einer abstrakten Intelligentia supramundana, denn er erhält die Dinge fortgesetzt, — und Leibniz glaubt seine Ansicht von dem Verdachte dès Fatalismus hinlänglich gereinigt; vielmehr ist er der Meinung, dass die gegnerische Anschauung, wonach die Welt zeitweise einer Verbesserung bedürfe, zum Materialismus führe. Denn da diese Verbesserung nur auf natürlichem Wege erfolgen könnte, müsste Gott unter die Natur der Dinge begriffen werden, er wäre eine (in der Welt restlos aufgehende) Intelligentia mundana, er wäre die Weltseele selbst [2]). Clarke macht nunmehr geltend, dass eine im Universum nötige Verbesserung oder Erneuerung als von vornherein in die Absicht Gottes mit einbeschlossen zu denken sei: Gott hatte von Anfang an eine vollkommene und vollständige Idee von der Welt, und zu dieser Idee gehört nicht nur der gegenwärtige Weltzustand, sondern auch der Untergang, den unser Sonnensystem nach seinen Bewegungsgesetzen finden muss, sowie die Erneuer-

1) ib. 354 — 2) ib. 358 u. 359.

ung, die es dann (durch Gott) vielleicht finden wird. Die Veränderungen, die hinsichtlich der Naturkräfte vor sich gehen, sind also für Gott nur relativ, und seine Weisheit und Voraussicht braucht daher keine Vorkehrungen zu treffen, da seine Macht die Welt so lange erhalten kann, als er es für gut findet[1]). Somit kann Gott auch nicht die Weltseele genannt werden, da er der Lenker und nicht ein Teil der Welt ist; er ist eine Intelligenz, die überall ist, in allem, aber auch über allem: in Ihm sind wir, bewegen wir uns und leben wir[2]).

Leibniz bestreitet nun, dass Veränderungen, wie sie nach Clarke's Ansicht durch die Abnahme der Naturkräfte in der Welt eintreten müssen, überhaupt vorkommen, weil Gott (zu dessen Vollkommenheit sie nicht stimmen würden) sie in seiner Voraussicht unmöglich gemacht hat; in diesem Sinne ist es nämlich zu verstehen, dass er seine Vorkehrungen getroffen hat[3]). Indem jedoch Clarke die Ansicht aufrecht erhält, dass die Naturkräfte abnehmen und ersetzt werden müssen, sucht er sie so zu rechtfertigen, dass dies alles gar keine Unvollkommenheit im Werke Gottes voraussetze, sondern lediglich die kreatürliche Folge der Abhängigkeit dieser Kräfte wäre[4]). Hiergegen vertritt Leibniz seine Ansicht vermittelst des Satzes, jede einzelne Maschine der Natur sei allerdings einer Art von Verwirrung unterworfen (sujette à être détraquée), das Universum als solches aber könne von seiner Vollkommenheit nichts verlieren[5]), eine anscheinende Paradoxie, die jedoch aus seiner Monadenlehre begreiflich wird. Die Monaden in ihrer Gesamtheit (in unserem Falle das Universum) können nämlich, da sie einen übernatürlichen Anfang haben, auch nur ein übernatürliches Ende nehmen und sich nicht verringern; wohl aber können in ihrer Zusammensetzung als Erschaffenem, (als Maschinen der Natur) Veränderungen vor sich gehen[6]). Ähnlich sagt Leibniz in einem zur Zeit des Streites verfassten Briefe, dass es wohl im Einzelnen Unregelmässigkeiten geben könne, nicht aber im Ganzen, gleichwie die Teile einer geometrischen Linie

---

1) ib. 361, 6–10. — 2) ib. 362, 10–12. — 3) ib. 366, 13/14. — 4) ib. 370, 13/14. — 5) ib 376, 38 u. 40 — 6) Monadol. §§ 76 u. 77.

unregelmässig sein könnten, die Linie aber als Ganzes regelmässig sei [1]).

Clarke versucht jetzt seine Ansicht mit Gründen aus den Erfahrungswissenschaften zu stützen: Einmal behauptet er, wenn zwei unelastische Körper mit entgegengesetzten, aber gleichen Kräften aufeinander treffen, verlören beide ihre Bewegung. Ferner beruft er sich auf einen von Newton aufgestellten Satz, dass die Bewegung kontinuirlich an Quantität ab- und zunimmt, ohne dass sie anderen Körpern mitgeteilt werde, und erklärt dies aus der Natur der inaktiven Materie, d. h. die Abnahme erfolgt nach dem Gesetze der Trägheit. Aus der von Leibniz verfochtenen Ansicht aber, eine Abnahme der Naturkräfte sei wegen der Vollkommenheit der Welt unmöglich, folgert Clarke, dieselbe müsse ewig und unendlich sein [2]). Von den Beispielen, die Clarke angeführt hatte, weist jedoch Leibniz das erste als falsch zurück. In dem erwähnten Falle verlieren nämlich die beiden Körper ihre Kraft nur scheinbar hinsichtlich der Bewegung des Ganzen, die Teile jedoch behalten die Kraft [3]). Das Newton'sche Gesetz aber, das Clarke für seine Ansicht heranzieht, erklärt Leibniz für zweifellos richtig hinsichtlich der Quantität der Bewegung; allein zwischen ihr und der Quantität der Kraft nimmt er einen Unterschied an [4]). Er vertritt nämlich den Standpunkt, dass sich im Universum nicht das Bewegungsquantum, d. h. das Produkt aus der Masse und der Geschwindigkeit, sondern die Kraft, d. h. das Produkt aus der Masse und dem Quadrate der Geschwindigkeit konstant erhalte [5]). Eine Abnahme der Kräfte kann daher durch das Gesetz der Trägheit nicht bewiesen werden; dasselbe lehrt vielmehr nur, dass die Geschwindigkeit der Bewegung in demselben Masse abnimmt, als die Quantität des Körpers zunimmt [6]). Clarke, der die Ansicht Leibnizens von der Erhaltung der Kraft in den Teilen nicht gelten lassen will, sucht dieselbe indirekt als unrichtig zu erweisen. Er sagt näm-

1) Lettre à Msr. Remond. — 2) Gerhardt. 387, 38—40. — 3) ib. 414, 99. — 4) ib. 415, 99. — 5) Heller, Gesch. d. Physik. II. p. 228. — 6) Gerhardt, 414, 102.



lich, nach diesen Voraussetzungen müssten zwei harte, aber elastische Körper mit einer doppelten Kraft zurückprallen, mit ihrer eigenen und der aus der Elastizität gewonnenen. Was aber das Newton'sche Gesetz angeht, so erklärt Clarke es für einen Irrtum Leibnizens, wenn er dort von der vis inertiae nur in Bezug auf die Bewegung gesprochen glaube; es handelt sich dabei auch um die Kraft und zwar um die relative Kraft beim Stosse, die der relativen Bewegung proportional ist und beständig abnimmt infolge der Inaktivität der Materie. Eine solche Abnahme erklärt er wiederholt für durchaus vereinbar mit Gottes Vollkommenheit. Gott muss doch Freiheit besitzen, eine Welt zu schaffen, die so lange dauert, als es ihm gefällt [1]).

Es ist jedenfalls sehr zu bedauern, dass die Auseinandersetzungen zwischen den beiden Philosophen gerade über diesen Gegenstand, den sie für sein umfangreiches Gebiet verhältnismässig noch am wenigsten berührt hatten, hier durch Leibnizens Tod abgebrochen wurden. Die ganze Streitfrage gipfelt aber schliesslich darin, ob die Welt ewig ist oder nicht, und damit hängt eng die andere Frage zusammen, ob die Materie begrenzt ist oder unbegrenzt.

Verfolgen wir zuerst das letztere Problem an der Hand der beiden Philosophen.

Clarke hatte — zunächst nur, um den Vorwurf des Materialismus von der Newton'schen Philosophie zurückzuweisen, — erklärt, in derselben falle der Materie eine ganz untergeordnete Rolle zu [2]). Diese Lehre bezeichnet nun Leibniz als sehr wenig zutreffend, denn je mehr Materie vorhanden sei, um so mehr habe Gott Gelegenheit, seine Weisheit und Macht zu verwirklichen [3]). Als ihm Clarke entgegnete, Gott könne auch an anderen Substanzen als der Materie wirken, antwortete ihm Leibniz, dies sei unmöglich, da alle geschaffene Substanz materiell sei; je weniger Materie man also annehme, um so mehr beschränke man die Wirksamkeit Gottes [4]). Clarke äussert jedoch seine Ansicht dahin, dass die in der Welt vorhandene Materie dem Stande der Dinge am meisten entspreche, d. h.

---

1) ib. 434, 99—102. — 2) ib. 359, 1. — 3) ib. 356. — 4) ib. 363, 9.

begrenzt sei [1]), eine Annahme, die Leibniz deshalb als unrichtig bezeichnet, weil man zu den Dingen immer noch mehr Materie hinzufügen könne, ohne ihre Vollkommenheit zu beeinträchtigen. Die Menge der Materie kann also nach Leibniz nicht begrenzt sein, weil damit die Wirksamkeit Gottes begrenzt wäre [2]).

Nun folgert aber Clarke, dass in diesem Falle die Welt notwendig und unabhängig von Gott ewig und unendlich sein müsste [3]). Und Leibniz erklärt es denn auch als seine Ansicht, dass das Universum unbegrenzt ist. Wenn auch ein begrenztes Universum an und für sich nicht unmöglich wäre, so entsprach es doch der Weisheit Gottes mehr, es unbegrenzt zu erschaffen [4]). Dass aber damit auch die Ewigkeit des Universums sich ergeben müsse, bestreitet Leibniz; nur wer den Raum für ewig hält, kann auch die Ewigkeit der Materie behaupten. Für ihn ist durch die Annahme eines unbegrenzten Universums durchaus nicht die Forderung seiner Ewigkeit bedingt: de l'étendue à la durée — non valet consequentia! Wenigstens folgt sicher nicht die Ewigkeit der Welt a parte ante; denn da in der Natur der Dinge eine gleichmässige Entwickelung begründet ist, müssen sie einen Anfang gehabt haben; ihre Dauer ist also begrenzt, wenn auch ihre Zahl unbegrenzt ist [5]). Clarke wiederholt aber, dass selbst nach Leibnizens Anschauung vom Wesen des Raumes das Universum ewig sein müsste. Auch wenn man den Raum als von den Dingen abhängig, als relativ, auffasst, muss aus der Annahme eines unbegrenzten und unbewegten Universums seine Ewigkeit sich ergeben und zwar sowohl a parte ante als a parte post [6]).

Als weitere Frage hatte sich somit ergeben, ob das Universum bewegt oder unbewegt zu denken sei.

Clarke hatte dieselbe zuerst berührt, als er mit Annahme eines begrenzten Universums behauptete, es sei bewegt, da alles Begrenzte bewegt ist [7]). Letzteren Satz verwirft jedoch Leibniz mit dem Hinweis, dass nach der gegnerischen Auffas-

---

1) ib. 369, 9. — 2) ib. 374, 23—25. — 3) ib. 385, 21. — 4) ib 396, 30 u. 32. — 5) ib. 408, 74. — 6) ib. 431, 73—75. — 7) ib. 382, 5/6.



sung ein Teil des Raumes, nämlich der absolute, obwohl endlich, doch unbewegt sei. Dass aber das Universum als solches unbewegt ist, ergiebt sich für ihn aus seiner Ansicht über das Wesen der Bewegung; zu derselben gehört nämlich die wahrnehmbare Veränderung der Lage eines Dinges zu anderen [1]). Den Einwand, den ihm hiergegen Clarke nach Newton's Bewegungslehre macht, indem er anführt, dass z. B. ein in einem Schiffe Fahrender die Bewegung desselben nicht wahrnehme, hält Leibniz für nicht stichhaltig, da er die Bewegung nicht so sehr an die Wahrnehmung (observation) selbst als an die Möglichkeit wahrgenommen zu werden (observabilité) geknüpft erklärt [2]). Nun trifft keine dieser Bedingungen für das Universum zu, es kann also nicht bewegt sein. Clarke macht aber dagegen geltend, dass eine wahrnehmbare Veränderung der Lage im Universum sehr wohl eintreten könne, wenn die Teile desselben durch Vermehrung oder Verminderung der Bewegung einen Stoss erhielten [3]), ein Einwand, auf den Leibniz die Antwort schuldig geblieben ist.

Als Ergebnis aus den kosmologischen Fragen, wie sie von den beiden Denkern vertreten werden, zeigt sich also, dass Leibniz ein unbegrenztes und unbewegtes, aber endliches Universum annimmt, während es nach Clarke begrenzt, endlich und bewegt ist. Die Stellung des Schöpfers diesem Universum gegenüber denkt sich Leibniz als eine solche, dass Gott nicht mehr in den Lauf der Natur eingreift, Clarke aber so, dass Gott den natürlichen Lauf der Dinge jederzeit ändern kann. Ob dieses Eingreifen übernatürlich, d. h. ein Wunder ist, bezeichnet er als eine ganz nebensächliche Frage; denn für Gott ist Natürlich und Übernatürlich identisch. Wunder sind nicht, wie Leibniz definiert, Erscheinungen, welche die Kräfte des Geschaffenen übersteigen, sondern Ereignisse, die in der Natur selten eintreten [4]).

Bekanntlich hat Leibniz, wenn er sich gegen das übernatürliche Eingreifen Gottes ausspricht, besonders die Newton'sche

---

1) ib. 396, 31. — 2) ib. 403, 52. — 3) ib. 427, 52/53. — 4) ib. 366, 17.



Gravitationslehre im Auge. Eine „actio in distans“, eine Wirkung „ohne Medium“ (sans moyen), wie er sie bei dieser Lehre vorausgesetzt glaubte, leugnet er, und ihre Leugnung ist nach seinem Axiome, dass kein Ding wirken könne, wo es nicht ist, nur konsequent [1]).

Nun hatte aber Clarke schon in seiner Physik eine actio in distans verworfen; er erklärt (allerdings mit Unrecht) das Vorhandensein einer die Anziehung bewirkenden Ursache für unzweifelhaft gewiss (actio causae cuiusdam immaterialis, materiam perpetuo certis legibus moventis et regentis) [2]) und hält es nun Leibniz gegenüber für eine Aufgabe der Philosophie, die noch unbekannte Ursache dieser durch die Erfahrung aufgefundenen Thatsache aufzusuchen [3]). Newton selbst, der betonte, die Anziehung könne keine „qualitas occulta“ sein, sondern ein Naturgesetz, nach dem die Körper gebildet sind [4]), war geneigt, eine „Ursache“ für die Anziehung anzunehmen (attractio efficitur impulsu vel alio aliquo modo ignoto) [5]), und erst in der Vorrede zur zweiten Auflage der Prinzipien Newtons hat es einer seiner Schüler, Roger Cotes, gewagt, die Gravitation für eine „qualitas primaria corporum universorum“ zu erklären, eine Erklärung, mit der Leibniz allerdings auch nicht einverstanden ist [6]).

Suchen wir nunmehr die Gedanken, welche Leibniz in seinen kosmologischen Ansichten leiteten, so müssen wir zunächst seiner Lehre von der Materie gedenken, für deren Existenz er ein metaphysisches Gesetz aufstellt. Er nimmt nämlich für die faktischen Wahrheiten, d. h. für die Gesetze des Geschehens, eine absolut erste Wahrheit an, nach welcher alle empirischen Thatsachen deduktiv bewiesen werden können, nämlich den Satz: Omne possibile exigit existere [7]). Unter dem Möglichen sind aber die Vorstellungen zu verstehen, die Gott von den Dingen in seinem Geiste trägt. Diese Ideen der Dinge, ihre Wesenheit (essentia) hat Verlangen zu existieren (praetensionem

1) ib. 418, 118—133. — 2) Rohaulti Phys. I. 11, 15. — 3) Gerhardt, 439, 118—133. — 4) Opt. p. 344. — 5) ib. p. 322. — 6) Lettre IV à Msr. Bourguet. — 7) De verit. primis.

ad existendum), weil, wie er weiter lehrt, eher Etwas existiert als Nichts (aliquid potius existit quam nihil). Da es nun verschiedene Möglichkeiten zu existieren geben kann, wird immer diejenige Kombination von Dingen existieren, wonach so viel Essenzen als möglich zur Existenz gelangen [1]). Wie also die Möglichkeit zu existieren der Grund der Essenz ist, so ist die Verwirklichung, nach der soviel als möglich neben einander (plurima compossibilia) existiert, der Grund der Existenz, und nach diesem Prinzipe hat Gott soviel Materie als möglich, d. h. eine unbegrenzte Menge von Monaden ins Dasein gerufen.

Erwägt man ferner, in welchem Verhältnisse diese Monaden zu ihrem Schöpfer stehen, so wird Leibnizens Lehre von der Weltregierung begreiflich. Gott ist die monas primitiva [2]), er ist die erste Einheit oder die ursprünglich einfache Substanz, aus der die geschaffenen Monaden sozusagen durch fortwährende Ausstrahlung hervorgebracht werden [3]). Aus ihm, der Quelle der Essenzen, strömen die Dinge zum Dasein hervor (promanant et producuntur) [4]), er ist der Urheber, von dem alle Wirklichkeiten ausgehen (emanant) nach Art einer fortgesetzten Schöpfung [5]). Zieht man endlich noch seine Lehre von der prästabilierten Harmonie in Betracht, nach der die Wirksamkeit der Substanzen in einer vollkommenen gegenseitigen Übereinstimmung besteht, wie sie ausdrücklich bei der Schöpfung festgesetzt worden ist [6]), so kann man sich der Ansicht nicht verschliessen, dass Leibniz eigentlich die Welt nur in ihrem Anfange von Gott abhängig sein lässt. Um jedoch den Vorwurf des Pantheismus zu vermeiden, spricht er von einer fortgesetzten Emanation und einer Effulguration von Moment zu Moment [7]).

Ein erneutes Eingreifen Gottes in den Gang der Welt wäre aber auch schon deshalb überflüssig, weil der Schöpfer in seiner Weisheit und Vollkommenheit die beste Welt unter den mög-

---

1) De rerum originatione. — 2) ep. ad Bierlingium. — 3) Monadol. § 47. — 4) De rer. orig. — 5) Lettre à Msr. Bayle. — 6) Lettre à Msr. Arnauld. — 7) Monadol. § 47.

lichen erschaffen hat [1]), eine Welt, in der keine Unordnung und kein Kraftverlust stattfinden kann.

Diese Anschauung ist später von der Physik in dem Satze von der Erhaltung der Energie bestätigt worden, an den ja der Leibnizische Satz, dass die Kraft, welche in die Teile verloren geht, nicht auch für das Universum verloren sei, sehr anklingt [2]). Leibniz hatte gefunden, dass die lebendige, d. h. mit Bewegung verbundene Kraft, sich stets in der Weise entwickelt, dass Kraft an einem Widerstand aufgezehrt wird [3]). Auf den Stoss angewendet heisst dies, dass die Kraft, die in die Moleküle übergeht, in der Form der Oscillation dem Universum erhalten bleibt, eine Thatsache, die Leibniz bei dem damaligen Stand der Wärmetheorie allerdings nicht aussprechen konnte.

Es muss jedoch hier betont werden, dass seine Ansicht von der Erhaltung der Kräfte im Universum keineswegs etwa aus rein physikalischen Thatsachen erwachsen ist, vielmehr muss sie als Ergebnis seiner metaphysischen Spekulation gelten. Die Monaden können ja nach seiner Lehre auf natürliche Weise weder entstehen noch vergehen. Ihr Wesen ist aber Thätigkeit und der Grund derselben die Kraft. Können nun die Monaden nicht verringert werden, so können auch ihre Kräfte nicht abnehmen.

Während so Leibniz zur Begründung seiner Ansicht von der Einrichtung und Regierung der Welt mehr die Voraussicht Gottes, seine Weisheit, heranzieht, betont Clarke Gottes Vorsehung und Macht, die beständig in der Welt wirkt. Er folgt hierin Newton, der die fortgesetzte Thätigkeit Gottes in der Weltregierung lehrt: Gott, das unendliche Wesen, beherrscht alles als Herr aller Dinge. Wegen dieser unumschränkten Herrschaft nennen wir ihn παντοκράτωρ, denn seine Herrschaft bezieht sich nicht — etwa als Weltseele — auf einen Körper, sondern er herrscht über Diener . . . Als Unterthanen beten wir ihn an, denn ohne Vorsehung, ohne Herrschaft wäre Gott nichts anderes als das Fatum oder die Natur [4]).

---

1) Théod. II, 47. — 2) cf. Heller p. 229. — 3) Essai de dynamique. — 4) Princ. math. III, 5 (schol. gen.)



Diesem Gedanken ist denn auch von Clarke an folgender Stelle wohl am deutlichsten Ausdruck verliehen worden: Gott, der alle Dinge durch sein Machtwort geschaffen hat und durch seine fortgesetzte Mitwirkung erhält, lenkt und leitet durch seine allweise Vorsehung ihre Anfänge und Zufälle, er sorgt für diese geringe Welt und alles, was in ihr ist, selbst für das kleinste Ding, und setzt alles in einer bestimmten Ordnung und Folge jederzeit fest, vom Anbeginn der Welt bis zu ihrem Ende [1]).

Über die Materie aber und das Universum in seinem Verhältnisse zu Raum und Zeit gelangt Clarke zu einer anderen Ansicht, als sie von den Begründern der Mechanik vertreten worden ist. Kepler zwar glaubte noch unter dem Einflusse einer mystisch-metaphysischen Spekulation, von der er sich wegen des „dogmatischen Hanges seines Jahrhunderts" nicht frei zu halten vermochte, das Universum sei begrenzt und zwar sphärisch begrenzt; als Abbild der Trinität besteht es wesentlich aus drei Teilen: dem Beweger im Zentrum, dem Unbewegten in der Grenzsphäre und dem Zwischenraume, wo das Begrenzte weilt [2]). Aber schon Galileis dynamische Lehren stützen sich auf die Überzeugung, dass die Welt in keine räumlichen Grenzen eingeschlossen ist [3]).

Newton endlich hält es für am wahrscheinlichsten, dass Gott im Anfange der Dinge die Materie so gebildet hat, dass ihre ursprünglichen Teile fest und hart waren, undurchdringlich und beweglich und in Qualität und Quantität nach dem Verhältnisse des Raumes . . . Diese Teilchen sind so vollständig hart, dass sie jemals weder abgerieben noch verändert werden können, und solange sie vollständig bleiben, werden durch alle Jahrhunderte aus ihnen Körper von derselben Natur und Textur zusammengesetzt sein können [4]). Hieraus ergiebt sich als seine Ansicht die Unendlichkeit des Universums in Raum und Zeit. Eine Erklärung

1) Evidences of natural and revelated religion. prop. XIII, 5. — 2) Reuschle, Kepler und die Astronomie p. 177. — 3) Galilei, I due massimi sistemi del mondo, ed. Milano 1811. Bd. 11. Vgl. Natorp, Galilei als Philosoph. Phil. Monatsh. 1882, p. 221. — 4) Optice quaest. 31.



für Clarke's abweichende Ansicht ist wohl darin zu suchen, dass er sie vornehmlich auf die zu seiner Zeit noch nicht in ihrem vollen Umfange erkannten Gesetze der Dynamik gründete, von denen sein Gegner, wie gezeigt, eine der Wahrheit mehr entsprechende Anschauung gehabt hat.

VII.

Schluss.

Fragen wir zum Abschlusse nach den im Grunde der Sache wirkenden Motiven für die Stellungnahme der beiden Denker zu den behandelten Problemen, so dürfte wohl Folgendes gelten.

Leibniz und Clarke stehen beide auf dem Boden der Anerkennung der damals immerhin noch neuen mechanischen Weltanschauung, wie sie durch die Leistungen eines Kepler, Galilei und besonders Newton gegenüber der Naturauffassung in der Zeit der Renaissance und im Mittelalter begründet war. Sie gehen beide darauf aus, diese neue Anschauung mit den überkommenen Ansichten zu vermitteln, aber sie versuchen die Vermittelung in entgegengesetzter Richtung.

In den Anfängen der neuen Anschauung liegen für beide Richtungen die Keime noch ungeschieden neben einander. Denn „die quantitative Weltbetrachtung Keplers, welche mit dem Bewusstsein ihrer Neuheit wie ihrer Tragweite der qualitativen des Aristoteles entgegengestellt wird, die Ansicht, dass das Wesen wie des göttlichen so des menschlichen Geistes, ja aller Dinge in der Thätigkeit bestehe, die Seele folglich ununterbrochen thätig sei und wenn nicht äussere Proportionen, so doch ihre eigene Harmonie, sei es auch nur verworren, vorstelle, ferner die Lehre, dass die Natur die Einfachheit liebe, das Überflüssige vermeide und mit wenigen Prinzipien viel auszurichten verstehe, erinnern bereits an Leibniz, während die methodologischen Bestimmungen über die wahre Hypothese, die nicht ein künstliches Gebäude möglicher, der Wirksamkeit notdürftig angepasster Fiktionen sein, sondern die Erscheinungen

auf ihre realen Gründe zurückführen soll, Kepler zu einem Vorläufer Newtons machen" [1]).

Die durchgreifende Beseitigung der Aristotelischen Autorität in der Methode der Naturerkenntnis zu Gunsten der mechanischen Theorie ist aber das Verdienst Galileis. Das qualitative Wesen der Kraft erscheint seitdem nur mehr insoweit erkennbar als es im Bereiche des quantitativen liegt; das Grundphänomen der körperlichen Welt ist die Bewegung, alle Veränderung ist nichts als eine Umstellung der Teile, ein Entstehen und Vergehen im eigentlichen Sinne giebt es nicht [2]).

Die Begründung der Mechanik durch Galilei steht aber in einem bedeutungsvollen Zusammenhange mit der kopernikanischen Umgestaltung der kosmischen Vorstellungen. „Sowie Kopernikus die einfache und gleiche Bahn der Himmelskörper suchte und fand, aus deren Voraussetzung sich der Schein der Ungleichförmigkeit und grenzenlosen Verwickelung zugleich hob und aufklärte, so suchte Galilei die wahre, reale, essentielle Bewegung der Körper, welche einförmig und gleichmässig, unzerstörbar und von ihrem Subjekte untrennbar ist" [3]).

Zu diesen Gesichtspunkten kam noch die Wirkung der durch Gassendi wieder in den Bereich der Naturphilosophie eingeführten epikureischen Atomtheorie, die allerdings insoweit modifiziert erscheint, als Gott, der Urheber von Allem, auch der Schöpfer der Atome ist; „sie aber sind der Same aller Dinge, deren Entstehen und Vergehen man jetzt nur durch sekundäre Ursachen zu erklären hat, ohne jedesmal auf Gott zurückgreifen zu müssen" [4]).

Auf diesen Grundlagen ruht das Gebäude der mechanischen Weltanschauung, wie es von Newton vollendet wurde. In seinen Lehren erscheint die Annahme eines rein mechanisch-kausalen Verlaufes alles Geschehens wenigstens für die unorganische Natur zum Siege geführt und doch zugleich in Harmonie mit dem religiösen Bewusstsein. „Auf der einen Seite

---

1) Falkenberg, Gesch. d. n. Phil. p. 40. — 2) I due mass. sist. del mondo. Bd. 11, p. 276, 306/307, 137/139. — 3) Natorp. a. a. O. p. 218 u. 220. — 4) Überweg. Gesch. d. Phil. III. 17.



fand er in der Gravitation ein allgemeinstes Prinzip für die Erklärung aller Bewegungen innerhalb unseres Sonnensystems, und vor der Naturforschung erhebt sich bald das Ideal einer allgemeinen Weltkraft, welche in tausendfachen Gestaltungen überall dieselbe bleibt und demselben Gesetze gehorcht. Auf der anderen Seite stand aber vor seinem Geiste am klarsten auch das religiöse Problem der teleologischen Naturauffassung. Dass er sie im einzelnen und als Erklärung der besonderen Vorgänge in der Natur zurückweisen musste, verstand sich für den Vollender der Mechanik und den Schöpfer der Astrophysik von selbst. Allein das schloss eine andere Auffassung des Ganzen nicht aus, und Newton benutzte nun umgekehrt gerade den Mechanismus des natürlichen Geschehens, um aus ihm den Vernunftbeweis für die Grundwahrheiten der Religion zu ziehen. Wenn alle Vorgänge in der Natur nur Auslösungen mechanischer Kräfte sind, und wenn man daneben bedenkt, wie vollkommen und zweckmässig, wie gut und schön, wie weise und grossartig die Wirkungen der grössten aller Maschinen sind, so muss es, wie Newton meint, wie Wahnsinn erscheinen, wenn Jemand den Ursprung dieser Welt aus einer höchsten Intelligenz verkennen oder ableugnen wollte“ [1]).

C l a r k e hält nun mit Newton die mechanische Anschauung in der Gestalt, die sie für die Naturwissenschaften gewonnen hatte, für hinreichend und geeignet zum Zwecke der von ihnen erstrebten Vermittelung; L e i b n i z dagegen ist der Ansicht, dass dieselbe nur dann möglich sei, wenn man den letzten Grundlagen der Naturwissenschaft eine neue, metaphysische Unterlage giebt. Deshalb führt er den Begriff des Atoms zurück auf den der Monade, d. h. im Grunde auf den einer geistigen Kraft, um von diesem Prinzipe aus die Begriffe der Materie, der Räumlichkeit und auch der Seele umzudenken. Sagt er doch selbst, er habe bei dem Versuche, die obersten Grundsätze der Mechanik zu vertiefen, um über die Naturgesetze, wie die Erfahrung sie lehrt, Rechenschaft zu geben, gefunden, dass die Annahme einer nur ausgedehnten Materie

---

1) Windelband, Gesch. d. n. Phil. I. 288 u. 290.

nicht hinreiche, sondern der Begriff der Kraft hinzugenommen werden müsse [1]).

Und an einer anderen Stelle betont er geradezu, dass die Mechanik nicht allein durch materielle und mathematische Prinzipien gestützt werden könne, sondern auf einer metaphysischen Grundlage ruhen müsse [2]).

Zur Erklärung der mechanischen Anschauung reicht hiernach die „ausgedehnte Materie" nicht hin. Ist sie ausgedehnt, so muss sie teilbar sein, und zwar übersteigt, wie Leibniz sagt, ihre Geteiltheit alles begriffliche Denken, sie ist ein Aggregat von Teilen, von denen jeder wieder eine Welt zahlloser Geschöpfe ist [3]). Diese Menge, diese Ansamlung von Teilen bis ins Endlose kann aber unmöglich den Grund ihrer Einheit in sich tragen, ebenso wenig wie aus Punkten ein Inhalt gebildet werden könnte. Die wirkliche Einheit, die substantielle Form der Masse muss selbst unteilbar, also immateriell sein, ihre Natur ist die einer geistigen Kraft [4]). Zu der Ausdehnung (dem rein Geometrischen) und zu der Masse (dem rein Stofflichen) muss noch ein Thätiges und zwar als πρῶτον δεκτικόν hinzutreten, um die körperliche Substanz zu bilden, oder, wie Leibniz auch sagt, zu der ersten Materie, die rein passiv (nuda) ist, muss zur Bildung der zweiten Materie, d. h. der Substanz eine ursprüngliche Kraft zur Thätigkeit hinzukommen; die Monade aber ist dieses substantielle Prinzip, das mit dem Stoffe eine wahrhaft einheitliche Substanz bildet [5]).

Während sich also für Clarke das Physische schon in der Art, wie es erscheint, mit dem Hyperphysischen vermitteln liess, ist dies nach Leibniz nur dadurch möglich, dass ihm ein hyperphysisches Substrat zu Grunde liegt, dass nun als solches zugleich das einheitliche Prinzip für Seelisches und Stoffliches, wie sie in der Erscheinung auftreten, abgiebt. Aus dieser verschiedenen Auffassung entspringt denn auch die Stellung, welche beide Philosophen zur mechanischen Weltanschauung nehmen.

---

1) Nouv. syst. de la nat. 2. — 2) De ipsa natura, 3. — 3) Nouv. Syst. 3me éclaircissement. — 4) Nouv. syst. 3. — 5) De ipsa nat. 11—13.



Clarke, der Theologe, verfährt in letzter Linie apologetisch; ihm kommt es darauf an, zu zeigen, dass die Betrachtung der Natur unter dem Newton'schen Gesichtspunkte den religiösen und metaphysischen Vorstellungen vom Wesen Gottes und der Seele im Grunde nicht widerspricht. Er hebt mit Newton ausdrücklich hervor, dass Gott nach der mechanischen Anschauung keineswegs materiell d. h. zur Weltseele werde, sondern unbeeinflusst von den Dingen, ein geistiges Wesen, als Herr und Gebieter über ihnen steht. Legt er doch Gott eine unumschränkte, wahlfreie Macht über die Natur bei, in deren Lauf er jederzeit eingreifen kann, ja er lehrt, dass die Schöpfung ohne die fortgesetzte Vorsehung Gottes keinen Augenblick bestehen könnte. Aber auch die geistige Natur der Seele soll durch die mechanische Anschauung durchaus nicht in Frage gestellt werden. Clarke hält an dem überlieferten Gegensatze zwischen körperlicher und geistiger Substanz fest und verwahrt zugleich die mechanische Anschauung nachdrücklich gegen den Vorwurf des Materialismus. Er findet es unbedenklich, der Seele, wenn er sie auch als ausgedehnt fasst, eine immaterielle Natur und vermöge ihrer absoluten Willensfreiheit die Unabhängigkeit von der Aussenwelt zuzuschreiben. Nirgends also soll sich die Mechanik im Gegensatze zu religiösen und metaphysischen Prinzipien befinden; ohne jeden Anstoss lässt sich nach ihr das Physische mit dem Hyperphysischen vereinen.

Ganz anders ist Leibnizens Stellung zu diesen Fragen. Als philosophischem Kopfe kommt es ihm darauf an, ein einheitliches Prinzip für die geistige und physische Welt zu finden. Die Wirkungen der Natur können, giebt er zu, mechanisch erklärt werden, nur darf man die Ziele und den Nutzen nicht übersehen, welchen die Vorsehung einzuflechten verstanden hat [1]).

Nicht so sehr die geometrischen Gesetze haben Gott zur Erschaffung der Welt bestimmt, als vielmehr die formalen, d. h. die in seinem Geiste liegenden und zu seinem Wesen gehörenden Ideen. So haben wir also den letzten Grund für das Be-

1) Lettre à Msr. Bayle.

stehen sowohl der Essenzen (des Hyperphysischen) als auch der Existenzen (des Physischen) in Gott, der die Quelle von Allem, dem Möglichen wie dem Wirklichen ist [1]).

Eine ganz besondere Bedeutung gewinnt die Aufstellung dieses einheitlichen, metaphysischen Prinzipes für die aus Leib und Seele zusammengesetzte Natur. Die Frage nach der „unio compositionis“ hatte seit Descartes die Philosophie in hervorragender Weise beschäftigt. Descartes selbst hatte ja einen natürlichen, gegenseitigen Einfluss angenommen, den er aber im Grunde für unerklärbar hielt. Einen anderen Weg hatte dann der Occasionalismus eingeschlagen, indem er diesen gegenseitigen Einfluss verwarf und lehrte, dass Gott von Fall zu Fall die Übereinstimmung zwischen Leib und Seele, zwischen Bewegung und Vorstellung bewirke. Leibniz that nun in dieser Richtung noch einen Schritt weiter, indem er zwar gleichfalls Gottes Vermittelung zwischen Leib und Seele, d. h. den nur hinsichtlich ihrer Kräfte verschiedenen Monaden annimmt, dieselbe jedoch nur einmal und zwar von vornherein als eine bei der Schöpfung für alle Zeiten festgesetzte Übereinstimmung stattfinden lässt.

Dieses sein Prinzip der prästabilierten Harmonie lässt, wie er sagt, keinen besonderen Beweger (d. h. von Fall zu Fall) mehr zu, es führt zu einem ersten, allgemeinen Beweger, von dem die Reihenfolge und Übereinstimmung der Vorstellungen und Bewegungen ausgeht [2]). Denn die Seele ist so geschaffen, dass jede Vorstellung in ihr spontan entsteht, aber mit den Dingen ausser ihr übereinstimmt, und die körperliche Masse ist so geschaffen, dass sie spontan handelt, wenn die Seele die entsprechende Vorstellung hat. Diese im voraus geregelten Beziehungen, die Leibniz in seinem zweiten Briefe an Foucher durch das bekannte Gleichnis zweier von Anfang an gleichgehender Uhren zu erklären sucht, bilden zusammen die Verbindung von Leib und Seele [3]).

Das System der prästabilierten Harmonie aber auf die ge-

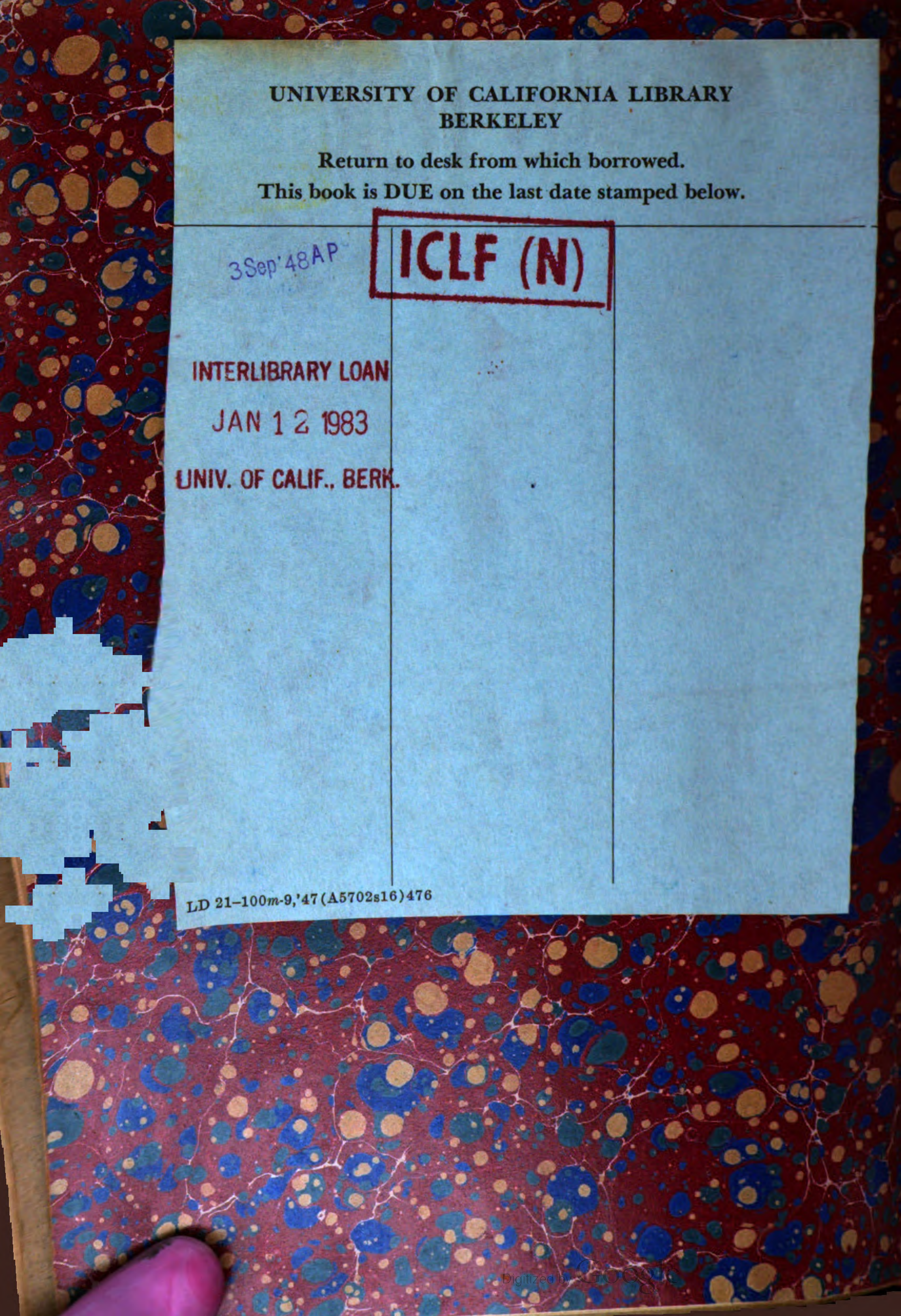
1) De rerum orig. — 2) Princ. de la vie. — 3) Nouv. syst. de la nat. 14.



samte Natur angewendet, ist der Punkt, in welchem Leibniz die Unterbauung der mechanischen Weltanschauung vermittelst der teleologischen vollzogen zu haben glaubt. „In dem Ablaufe des einzelnen Geschehens herrscht nur mechanische Notwendigkeit, und kein einziger Vorgang kann anders als aus seinen Ursachen erklärt werden; der gesamte Ablauf des Weltgeschehens aber ist gerade in dieser seiner ausnahmlosen Notwendigkeit durch die zweckmässige Schöpferthätigkeit Gottes von vornherein bestimmt. Der Mechanismus herrscht bedingungslos, aber er ist nur dazu da, um den Zweck zu erfüllen“ [1]).

1) Windelband, a. a. O. p. 465.

Am 19. Dezember 1864 zu Mainz als Sohn des Lehrers der französischen Sprache, Achille Leroy, geboren, kath. Konfession, empfing ich meinen ersten Unterricht in dem Institute der Schulbrüder zu Mainz. Nach Absolvierung meiner Studien am Gymnasium zu Mainz bezog ich zu Ostern 1885 die Landesuniversität Giessen, um daselbst, sowie während eines Semesters an der Universität Strassburg, mich dem Studium der Philosophie, sowie der klassischen, germanischen, romanischen und orientalischen Philologie zu widmen. Am 1. August 1889 bestand ich das Fakultätsexamen für das höhere Lehramt und wurde zur Ablegung meines Probejahres am Gymnasium zu Mainz zugelassen. Durch Verfügung vom 13. Juni 1890 jedoch wurde ich mit der Aushilfe am Realgymnasium und der Realschule zu Mainz beauftragt und, nach einer dreimonatlichen Stellvertretung an der Realschule zu Gross-Umstadt, wurde mir durch Verfügung vom 24. September 1891 die provisorische Verwaltung einer Lehrerstelle am Realgymnasium und der Realschule zu Mainz übertragen.




YD 00167
AC831
G
Giessen
86905
CALIF HALL

